

PATENT

Customer No.31561
Docket No.: 10923-US-PA

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

in re application of

Applicant : Hsi-Hsing Hsu et al.
Application No. : 10/604,690
Filed : August 11, 2003
For : SLIDE-IN STRUCTURE
Examiner :

COMMISSIONER FOR PATENTS

2011 South Clark Place

Crystal Plaza Two, Lobby, Room 1B03

Arlington VA 22202

Dear Sirs:

Transmitted herewith is a certified copy of Taiwan Application No.:92208777,
filed on:2003/05/14.

A return prepaid postcard is also included herewith.

Respectfully Submitted,

JIANQ CHYUN Intellectual Property Office

Dated: Oct. 2, 2003

By: Belinda Lee
Belinda Lee
Registration No.: 46,863

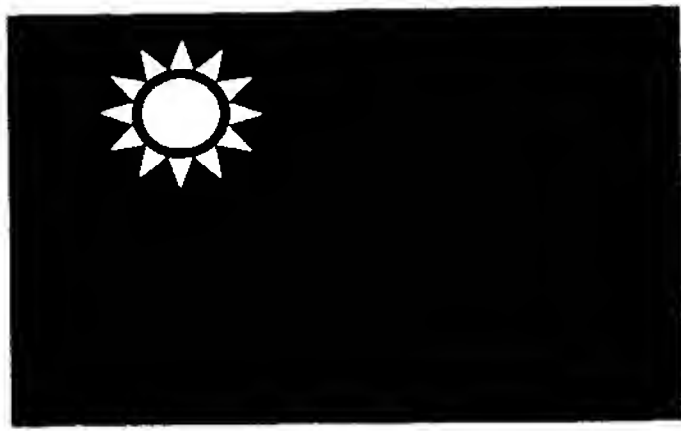
Please send future correspondence to:

7F.-1, No. 100, Roosevelt Rd.,

Sec. 2, Taipei 100, Taiwan, R.O.C.

Tel: 886-2-2369 2800

Fax: 886-2-2369 7233 / 886-2-2369 7234



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 05 月 14 日
Application Date

申請案號：092208777
Application No.

申請人：宏達國際電子股份有限公司
Applicant(s)

局長
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 8 月 13 日
Issue Date

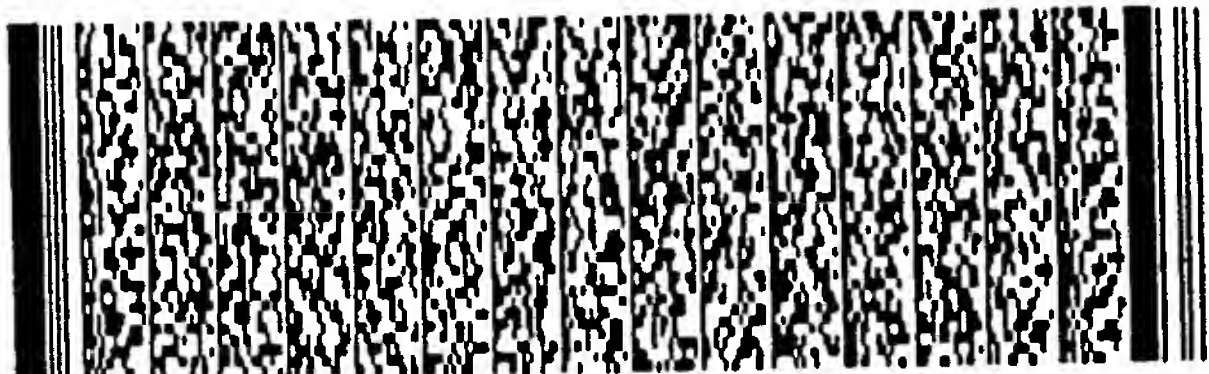
發文字號 09220815430
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中 文	浮動式結構
	英 文	Slide Structure
二、 創作人 (共5人)	姓 名 (中 文)	1. 許錫興
	姓 名 (英 文)	1. Steven Hsu
	國 籍 (中 英 文)	1. 中華民國 TW
	住 居 所 (中 文)	1. 桃園縣蘆竹鄉新興村新興街125巷16弄3街22號
	住 居 所 (英 文)	1. No. 22, 3 Lung, Alley 16, Lane 125, Shinshing St., Shinshing Tsuen, Luju Shiang, Taoyuan, Taiwan 338, R.O.C.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中 文)	1. 宏達國際電子股份有限公司
	名稱或 姓 名 (英 文)	1. High Tech Computer, Corp.
	國 籍 (中 英 文)	1. 中華民國 TW
	住 居 所 (營 業 所) (中 文)	1. 桃園市龜山工業區興華路23號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住 居 所 (營 業 所) (英 文)	1. No. 23, Hsin Hua Rd., Tao Yuan, Taiwan, R.O.C.
	代 表 人 (中 文)	1. 王雪紅
	代 表 人 (英 文)	1. Hsiueh-Hong WANG



10923twf.ptd

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中 文	
	英 文	
二、 創作人 (共5人)	姓 名 (中 文)	2. 徐竹陽
	姓 名 (英 文)	2. Chu-Yang Chu
	國 籍 (中 英 文)	2. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	2. 新竹縣新豐鄉建興路一段93巷17-2號
	住居所 (英 文)	2. No. 17-2, Lane 93, Sec. 1, Jianshing Rd., Shinfeng Shiang, Hsinchu County, Taiwan 304, R.O.C.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中 文)	
	名稱或 姓 名 (英 文)	
	國 籍 (中 英 文)	
	住居所 (營 業 所) (中 文)	
	住居所 (營 業 所) (英 文)	
	代表人 (中 文)	
	代表人 (英 文)	

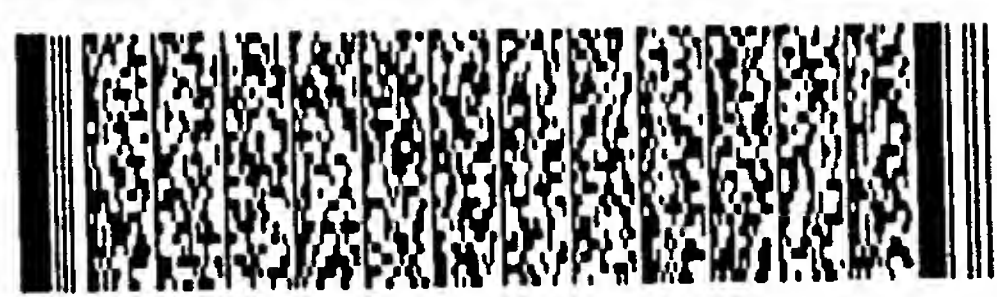


申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中 文	
	英 文	
二、 創作人 (共5人)	姓 名 (中文)	3. 黃健隆
	姓 名 (英文)	3. Chien-Lung Huang
	國 籍 (中英文)	3. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	3. 台北市萬大路486巷37弄18號1樓
	住居所 (英 文)	3. 1F1., No. 18, Alley 37, Lane 486, Wanda Rd., Wanhua Chiu, Taipei, Taiwan 108, R.O.C.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	
	名稱或 姓 名 (英文)	
	國 籍 (中英文)	
	住居所 (營業所) (中 文)	
	住居所 (營業所) (英 文)	
	代表人 (中文)	
	代表人 (英文)	

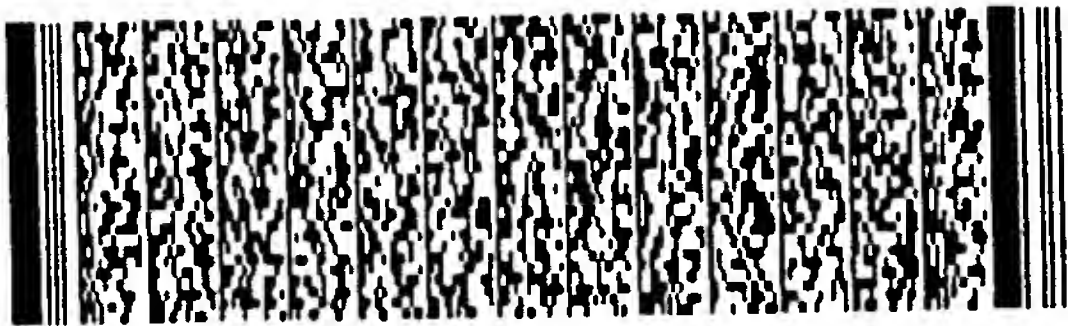


申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中文	
	英文	
二、 創作人 (共5人)	姓名 (中文)	4. 王世傑 5. 洪立德
	姓名 (英文)	4. William Wang 5. Léader Hung
	國籍 (中英文)	4. 中華民國 TW 5. 中華民國 TW
	住居所 (中文)	4. 台北市承德路四段80巷55之2號5樓 5. 桃園市玉山街54號
	住居所 (英文)	4. 5Fl., No. 55-2, Lane 80, Sec. 4, Chengde Rd., Shrlin Chiu, Taipei, Taiwan 111, R.O.C. 5. No. 54, Yushan St., Taoyuan City, Taoyuan County, Taiwan 330,
三、 申請人 (共1人)	名稱或姓名 (中文)	R.O.C.
	名稱或姓名 (英文)	
	國籍 (中英文)	
	住居所 (營業所) (中文)	
	住居所 (營業所) (英文)	
	代表人 (中文)	
	代表人 (英文)	



四、中文創作摘要 (創作名稱：浮動式結構)

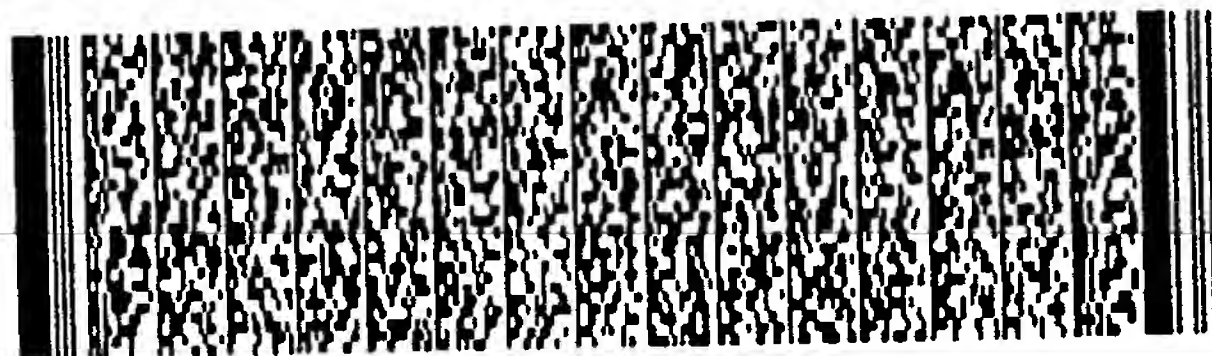
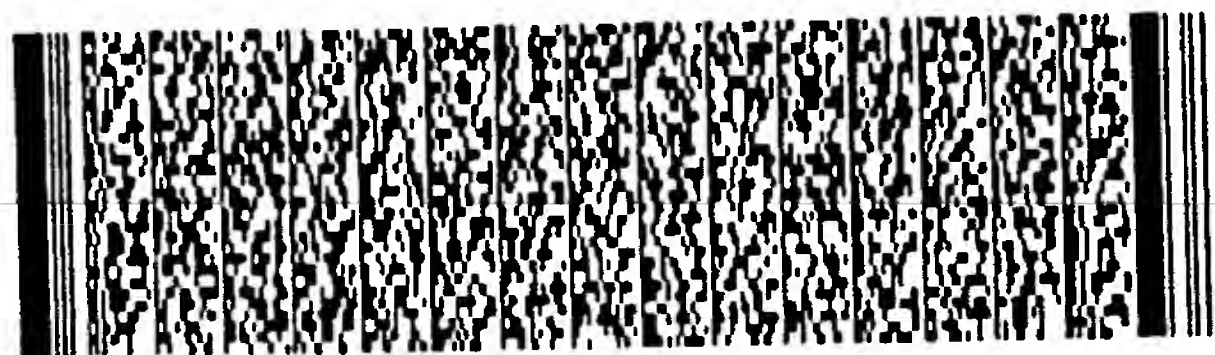
一種浮動式結構，適用於一PDA模組之插座上，此浮動式結構主要係由一底座、一浮動架、一彈力臂所構成，而插座之連接器係藉由電路板而固定於浮動架上。其中，底座具有二側壁以及二滑槽，而二滑槽分別位於二側壁對應之內表面上，且浮動架之兩端對應配置於二滑槽中，以使浮動架沿著二滑槽作相對運動。此外，彈力臂接觸浮動架之表面，並藉由彈力臂之推抵作用，用以定位浮動架於滑槽之一側，並緩衝PDA模組對位卡合於連接器時所產生之對位應力。

伍、(一)、本案代表圖為：第 2B 圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

英文創作摘要 (創作名稱：Slide Structure)

A slide structure suitable for a cradle of a PDA module is provided. The slide structure is composed of a base plate having a pair of side wall and a pair of slide groove located on the opposite surface of the side wall, a slide stand and a pushing structure on the base plate. The connector of the cradle is mounted on the slide stand via a circuit board, and the slide stand can move along the slide groove from the end to the other end thereof. The pushing structure can touch the slide stand and push the slide stand on the

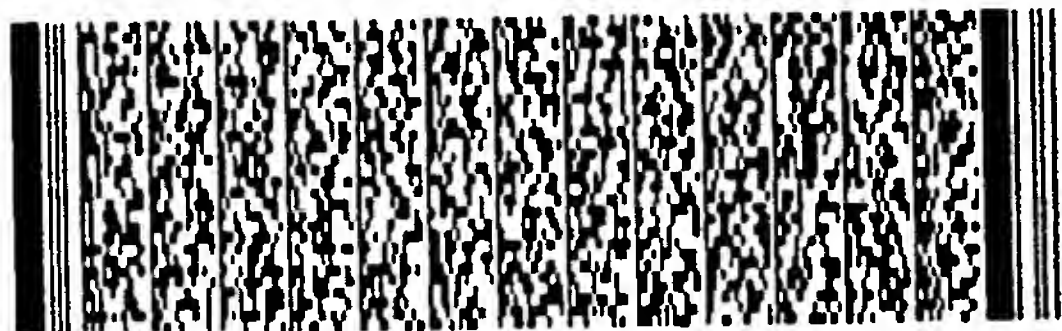


四、中文創作摘要 (創作名稱：浮動式結構)

204 : 連接器
206 : 電路板
208 : 可撓性印刷線路
210 : 浮動式結構
220 : 底座
222、224 : 側壁
226 : 滑槽
230 : 浮動架
242 : 底部
244 : 頂出面

英文創作摘要 (創作名稱：Slide Structure)

end of the slide groove. When the PDA module inserts into the connector, therefore, the slide stand makes the connector more flexible and reduces the misalignment.



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



五、創作說明 (1)

【 新 型 所 屬 之 技 術 領 域 】

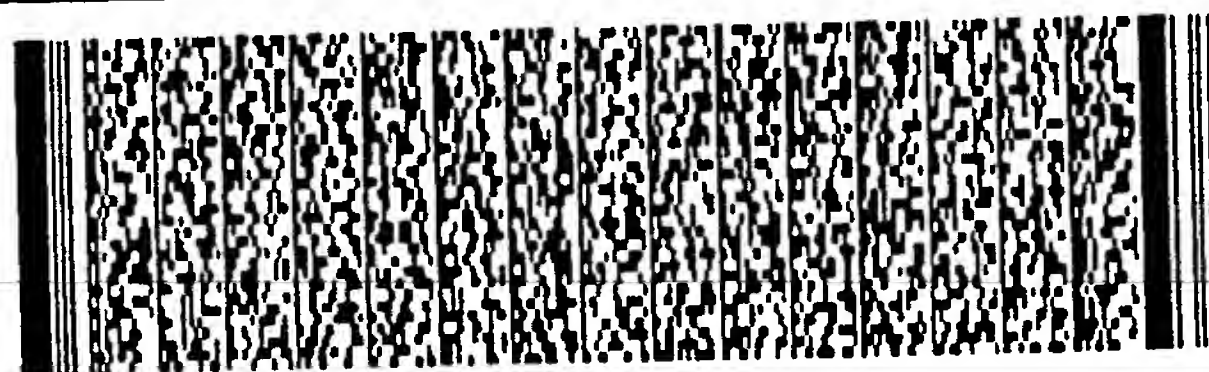
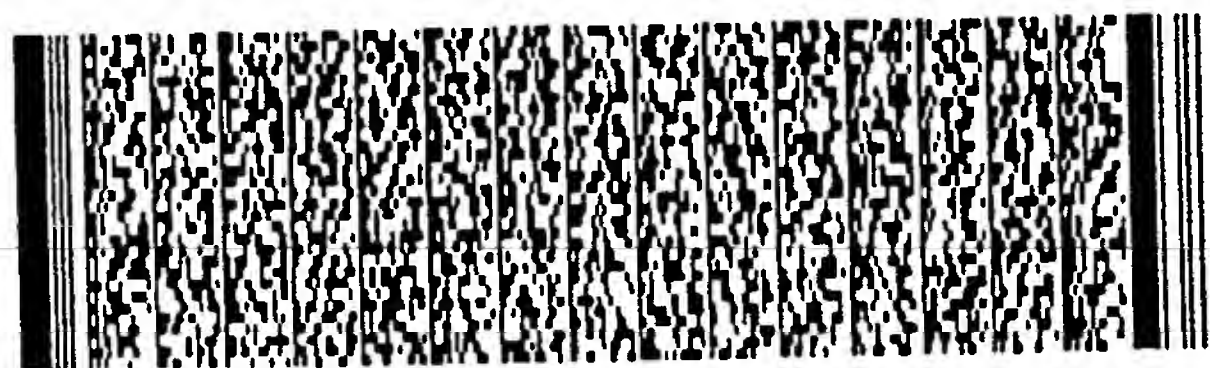
本創作是有關於一種浮動式結構，且特別是有關於一種具有緩衝連接器之對位應力的浮動式結構。

【 先 前 技 術 】

個人數位助理 (Personal Digital Assistant，以下簡稱PDA) 乃是目前常見的個人隨身工具之一，PDA之最原先的設計概念主要是將一般人所使用的萬用記事本加以電子化 (數位化)，其包括有行程管理、記事及通訊錄等多項功能。值得注意的是，隨著電腦運算速度的逐漸提升，再加上網際網路及無線通訊技術的高度發展，目前的PDA更包括有無線通訊、上網、遊戲及多媒體等多項功能，故有「掌上型電腦」之稱。

一般而言，PDA均內建有多種功能不同之連接器，例如電源連接器、I/O連接器或外接式插卡連接器等。以電源連接器而言，一般均設計在PDA之底部，而當PDA需要充電時，藉由PDA之電源連接器的一端(母接頭)插入於一插座之電源連接器之一端(公接頭)上，以進行充電之動作。此外，以I/O連接器而言，一般均設計在PDA之底部，而當PDA需要與電腦連接時，藉由PDA之I/O連接器的一端(母接頭)插入於一插座之I/O連接器之一端(公接頭)上，以進行資料傳輸之動作。在連接器之固定結構上，插座之連接器係配置於一電路板上，且電路板係以一螺絲而固定於插座之底座上。

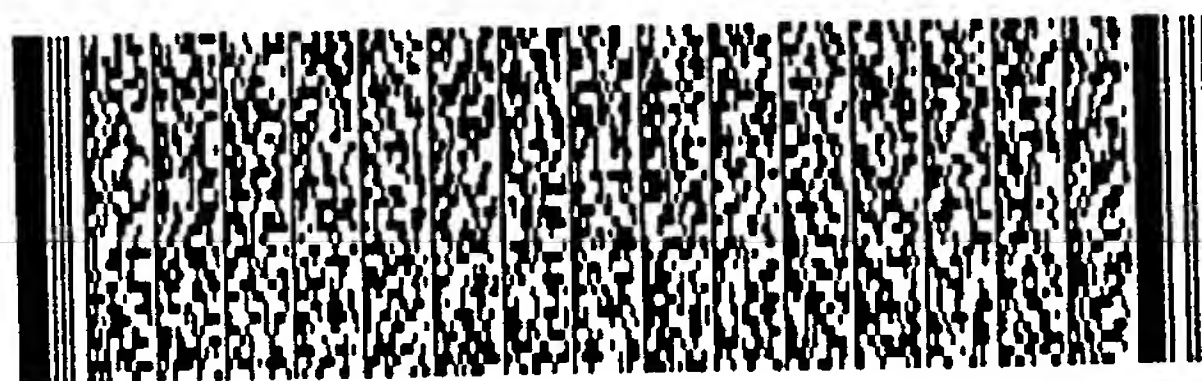
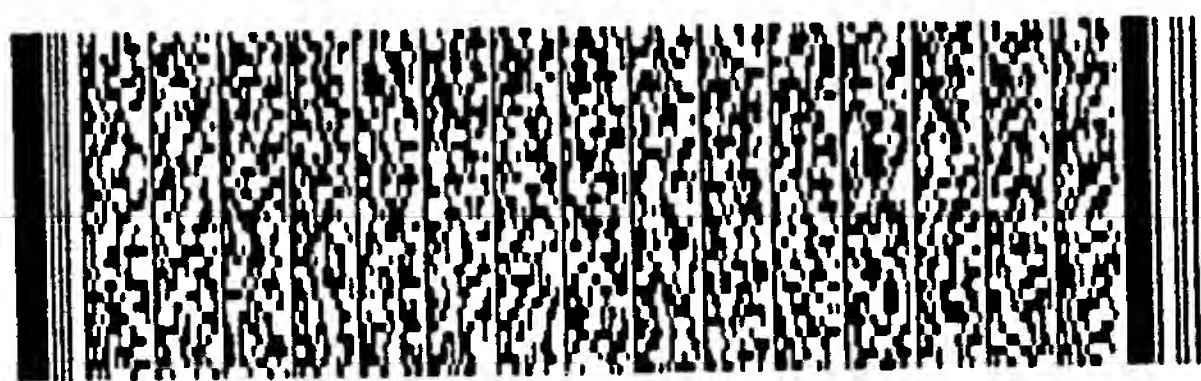
請參考第1圖，其繪示習知一種連接器之固定結構的



五、創作說明 (2)

示意圖。為使PDA模組10之底端的連接器20(母接頭)能固定插入於一連接器104(公接頭)上，通常設計一插座(cradle)100，而插座100主要係由一插槽102、一連接器104、一電路板106以及一底座108所構成。其中，插槽102用以容納PDA模組10之底端，而連接器104之一端係突起於插槽102中，並緊密接合PDA模組10之底端的連接器20。此外，電路板106固定於底座108上，而電路板106在組裝時係可藉由螺絲110而緊密鎖固於底座108上。值得注意的是，PDA模組10配置於插槽102中時，PDA模組10之背面12可承靠於插槽102之內側壁上，並稍微傾斜一角度。另外，連接器104垂直固定於電路板106上，並以同樣傾斜角度的配置方式而突起於插槽102中。

然而，當PDA模組10之連接端(例如底端)插入於插槽102時，雖然連接器104藉由固定結構(包括電路板106、底座108以及螺絲110)而固定於插座100上，使其在接觸PDA模組10之連接端的連接器20時不易搖動，但兩者連接器20、104之間卻容易因固定結構之對位誤差(alignment tolerance)而產生對位應力的現象，尤其是PDA模組10與插座100之連接器104進行多次插拔之後，插座100之連接器104與電路板106之間的焊接部分容易裂開，而導致接觸不良的問題。此外，在應力緩衝的效果上，由於連接器104之固定結構無法緩衝外來之衝撞力，若有不當的外力(或彎曲力)施加於插座100之連接器104上時，將使連接器104與電路板106之間的焊接部分因外力而裂開，而導致接



五、創作說明 (3)

觸不良的問題，影響連接器104之可靠度。

【新型內容】

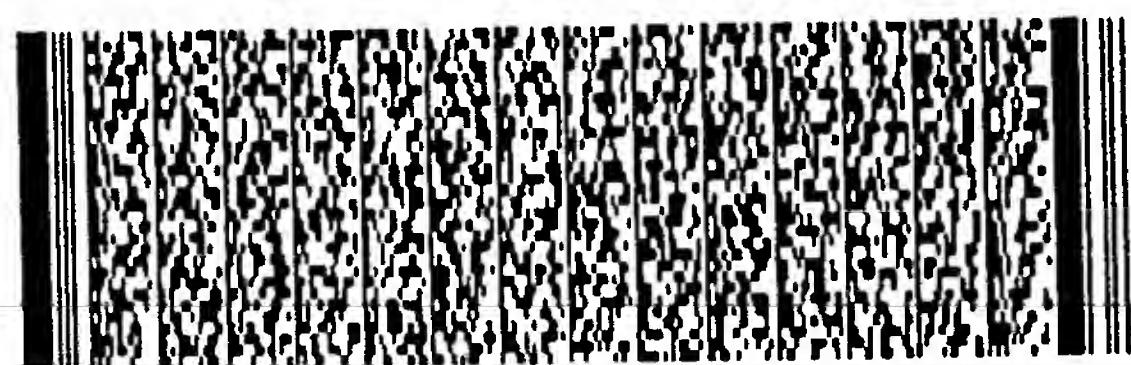
因此，本創作的目的就是在提供一種浮動式結構，適用於一PDA之插座上，用以緩衝PDA對位卡合於連接器時所產生之對位應力。

本創作的另一目的是提供一種浮動式結構，適用於一PDA之插座上，利用浮動式設計之固定結構，用以保護連接器不易受到不當的外力所破壞。

為達本創作之上述目的，本創作提出一種浮動式結構，適用於一PDA模組之插座上，此浮動式結構主要係由一底座、一浮動架、一彈力臂所構成，而插座之連接器係藉由電路板而固定於浮動架上。其中，底座具有對應之二側壁以及二滑槽，而二滑槽分別位於二側壁對應之內表面上，且浮動架之兩端對應位於二滑槽中，以使浮動架沿著滑槽作相對運動。此外，彈力臂固定於底座上，其一端接觸浮動架之表面，並藉由彈力臂之推抵作用，用以定位浮動架於滑槽中的相對位置。

依照本創作的較佳實施例所述，上述之滑槽例如為一圓弧形，而浮動架之兩端例如具有圓弧形之一滑塊，而滑塊可在滑槽之中來回滑動。此外，滑槽例如為一圓弧形，而浮動架之兩端具有球狀之滑塊，而滑塊除了在滑槽之中滑動之外，更可在滑槽之中轉動。

依照本創作的較佳實施例所述，上述之彈力臂例如以鎖固的方式固定於底座或插座上。此外，彈力臂具有一頂



五、創作說明 (4)

出面，而頂出面係以面接觸的方式與浮動架之表面相抵。

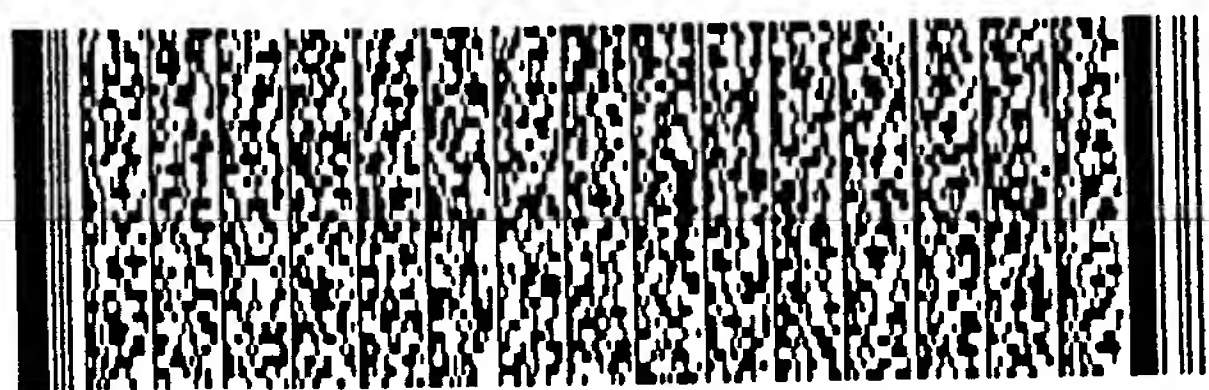
本創作因採用浮動式設計之固定結構，用以緩衝PDA模組對位卡合於連接器時所產生之對位應力。因此，在對位功能上，當使用者對PDA模組進行插拔時，連接器之固定結構將可藉由浮動式結構之緩衝，而提供更適當的對位效果，且藉由浮動架來改善習知連接器之固定結構無法提供適當之對位公差之缺點。

為讓本創作之上述和其他目的、特徵、和優點能更明顯易懂，下文特舉一較佳實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下：

【實施方式】

第2A及2B圖分別繪示本創作一較佳實施例之一種浮動式結構的組裝與分解示意圖，適用於一種供PDA模組10插置所設計之一連接器插座200上。請參考第2A圖，PDA模組10具有一連接端30，例如位於PDA模組10之底端，此連接端30係指具有內建式連接器20(母接頭)之一端，用以對應接合於插座200之一連接器204(公接頭)上。在本實施例中，雖以PDA模組10為一實施例，然而非限定本創作僅能限定用於PDA模組10上，其他裝置例如具有PDA功能之手機、智慧型手機(smart phone)或類似PDA功能之隨身電子產品，均可適用於本創作之浮動式結構中。

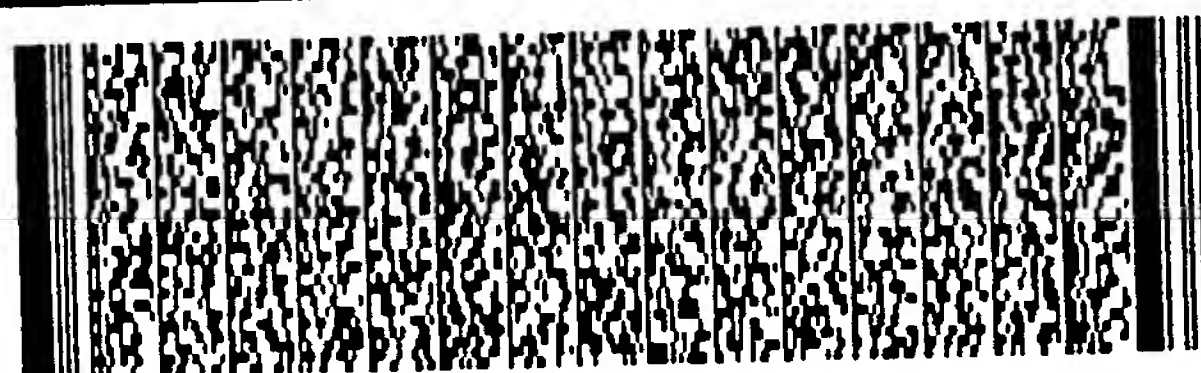
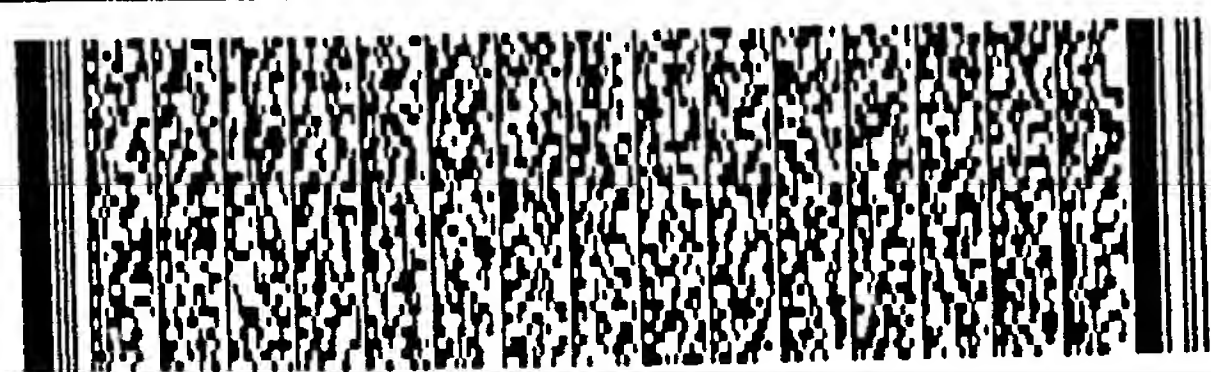
請參考第2B圖，浮動式結構210主要係由一底座220、一浮動架230以及一彈力臂240所構成，而插座200之連接器204係藉由一電路板206而固定(鎖固)於浮動架230上，



五、創作說明 (5)

而電路板206係藉由一可撓性印刷線路208而電性連接於一主電路板(未繪示)上。其中，底座220具有二側壁222、224以及對應之二滑槽226，而二滑槽226分別位於二側壁222、224對應之內表面上，且浮動架230之兩端對應位於滑槽226中，以使浮動架230沿著滑槽226作相對運動，例如來回往復移動或轉動。在較佳情況下，滑槽226例如呈一圓弧形，而浮動架230之兩端分別具有圓弧形之滑塊232，以使浮動架230藉由滑塊232而平順地在滑槽226中滑動。因此，在對位功能上，當使用者對PDA模組10進行插拔時，連接器204之固定結構將可藉由浮動式結構之應力緩衝，而提供更適當的對位效果，且藉由浮動架230來改善習知連接器之固定結構無法提供適當之對位公差的缺點。

此外，請參考第3~5圖，其分別繪示本創作三種浮動架滑動以及轉動的示意圖。如第3圖所示，滑槽226係呈一圓弧形，而浮動架230之兩端具有圓弧狀之一滑塊232，而滑塊232與滑槽226在適當的公差配合下，可平順地於滑槽226中來回滑動。另外，如第4圖所示，浮動架230之兩端亦可為球狀之滑塊252，而滑塊252除了可來回滑動之外，更可旋轉一角度，以提供適當之旋轉效果。當然，浮動架230亦可僅產生轉動，而不需要來回往復移動，如第5圖所示，其中浮動架230之端部262例如樞接於中空圓形之凹槽266中，並以凹槽266為軸部作相對旋轉，以提供適當的浮動定位效果。

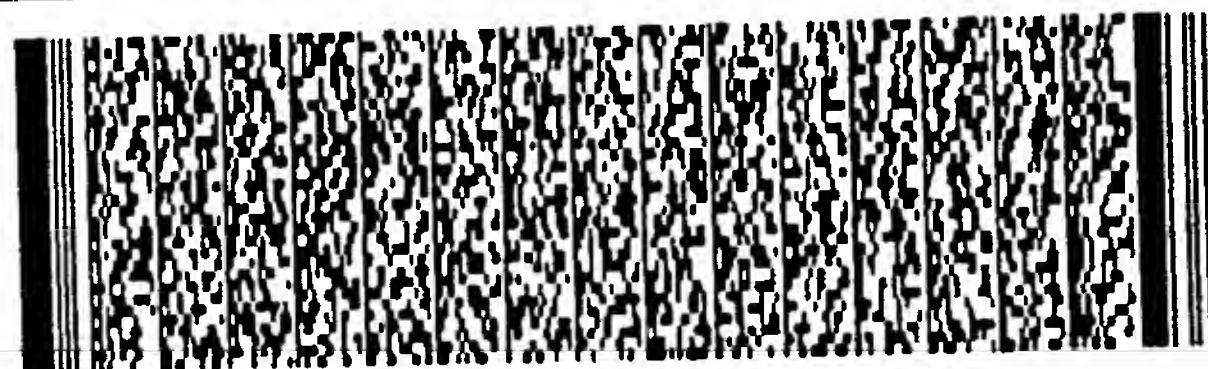


五、創作說明 (6)

接著請參考第2B圖，彈力臂240之底部242例如以鎖固的方式而固定於插座200之底座220上，且彈力臂240之一端對應接觸浮動架230之表面，並藉由彈力臂240之推抵作用，用以定位浮動架230於滑槽226之一側。在較佳情況下，彈力臂240例如具有一頂出面244，而頂出面244係以面接觸的方式與浮動架230之表面相接抵，並定位浮動架230於滑槽226之一側。當然，在不離開定位之功能下，彈力臂240亦可藉由具有彈性變形之結構體(例如彈簧)以及連桿作動的方式來達成推抵之目的。

第6A及6B圖分別繪示一PDA模組配置於一連接器插座上的剖面示意圖。連接器插座200主要係由一插槽202、一連接器204、一電路板206、一底座220、一浮動架230以及一彈力臂240所構成。其中，插槽202用以容納PDA模組10之連接端30，且當PDA模組10配置於插槽202中時，PDA模組10之背面12可承靠於插槽202之內側壁上，並稍微傾斜一角度。此外，連接器204之一端係突起於插槽202中，並緊密接合於PDA模組10之連接端30。

請參考第6A圖，當PDA模組10對位卡合於插座200之連接器204上時，連接器204之固定結構因採用浮動式結構210，用以提供適當的對位公差，以避免過多的應力殘留於連接器204上，並提高連接器204之可靠度。其中，彈力臂240之頂出面244例如推抵浮動架230而定位於圖示之箭頭左上方的位置上，以使連接器204同樣以傾斜角度的配置方式而突起於插槽202中。

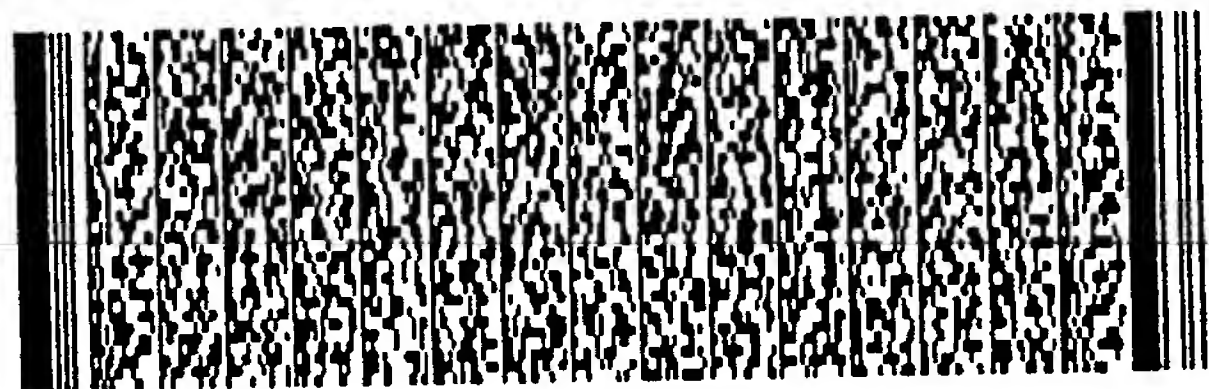


五、創作說明 (7)

請參考第6B圖，當使用者將PDA模組10由插座200之連接器204上進行插拔時，藉由浮動式結構210的應力緩衝作用，用以緩衝PDA模組10進行插拔時所產生之對位應力。尤其在習知之固定結構中，若使用者在拔出時，未沿著插槽原有之傾斜角度方向，而是將PDA模組10先扳折一角度後，再拔起PDA模組10，將導致連接器104受到撓性彎曲而損傷。然而，本創作能藉由彈力臂240提供適當的緩衝效果，且使連接器204受到撓性彎曲時，可沿著圖示箭頭的位置移動至右下方，而避免連接器204因彎曲而變形，並提高連接器204之可靠度及使用壽命。

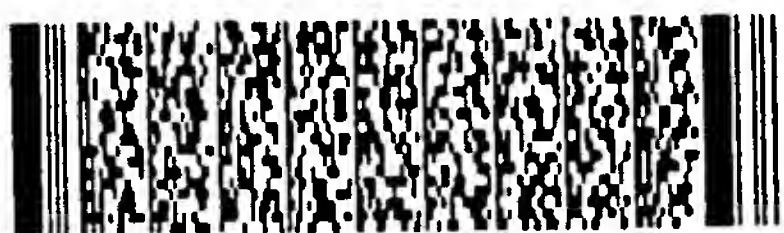
綜上所述，本創作之浮動式結構，適用於一PDA模組之插座上，此浮動式結構主要係由一底座、一浮動架、一彈力臂所構成，而插座之連接器係藉由電路板而固定於浮動架上。其中，浮動架之兩端對應位於底座之滑槽中，以使浮動架沿著滑槽作相對運動。此外，彈力臂配置於底座之二側壁之間，並接觸浮動架之表面，藉由彈力臂之推抵作用，用以定位浮動架於滑槽中的相對位置。因此，當使用者以不當的方式將PDA模組從插座上進行插拔時，利用浮動式設計之固定結構，將不會損傷連接器，並提高連接器之可靠度及使用壽命。此外，利用浮動式結構，更可緩衝PDA模組對位卡合於連接器時所產生之對位應力。

雖然本創作已以一較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本創作，任何熟習此技藝者，在不脫離本創作之精神和範圍內，當可作些許之更動與潤飾，因此本創作之保



五、創作說明 (8)

護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。



圖式簡單說明

第1圖繪示習知一種連接器之固定結構的示意圖。

第2A及2B圖分別繪示本創作一較佳實施例之一種浮動式結構的組裝與分解示意圖。

第3~5圖分別繪示本創作三種浮動架滑動以及轉動的示意圖。

第6A及6B圖分別繪示一PDA模組配置於一連接器插座上的剖面示意圖。

【圖式標示說明】

10：PDA 模組

12：背面

20：連接器

30：連接端

100、200：插座

102、202：插槽

104、204：連接器

106、206：電路板

108：底座

110：螺絲

208：可撓性印刷線路

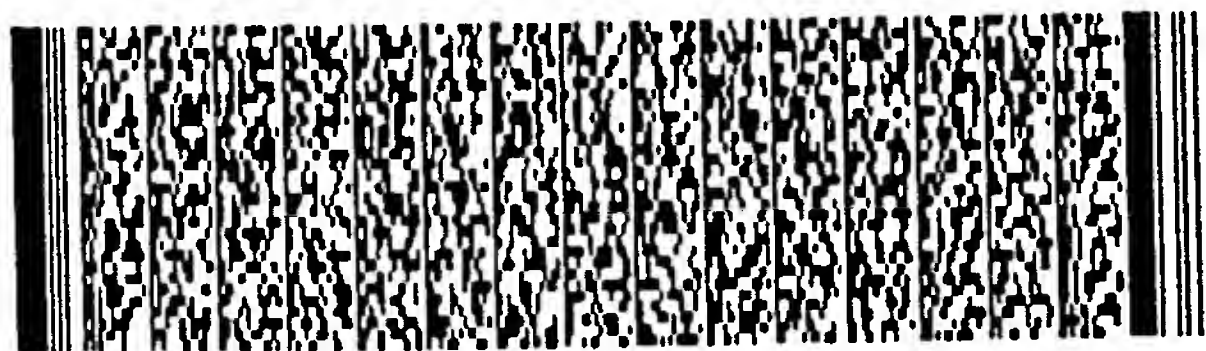
210：浮動式結構

220：底座

222、224：側壁

226：滑槽

230：浮動架



圖式簡單說明

232、252：滑塊

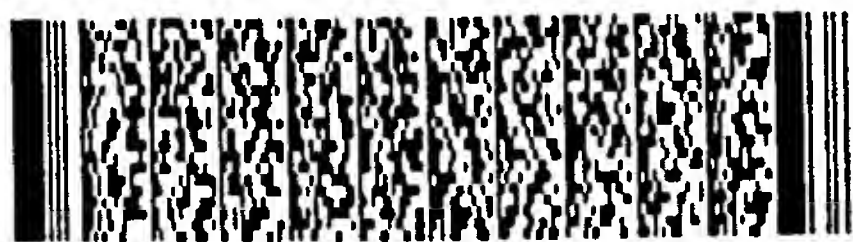
240：彈力臂

242：底部

244：頂出面

262：端部

266：凹槽



六、申請專利範圍

1. 一種浮動式結構，適用於一插座上，該插座具有一連接器以及一電路板，該浮動式結構至少包括：

一底座，具有二側壁以及二滑槽，而該二滑槽分別位於該二側壁對應之內表面上；

一浮動架，配置於該二側壁之間，且該浮動架之兩端對應位於該二滑槽中，其中該浮動架適於藉由該電路板而固定於該連接器之底端，並且該浮動架適於沿著該二滑槽作相對運動；以及

一彈力臂，配置於該底座之該二側壁之間，並接觸該浮動架之表面，用以定位該浮動架於該二滑槽之一側。

2. 如申請專利範圍第1項所述之浮動式結構，其中該二滑槽係呈一圓弧形，而該浮動架之兩端分別具有圓弧形之一滑塊，該二滑塊適於在該二滑槽中滑動。

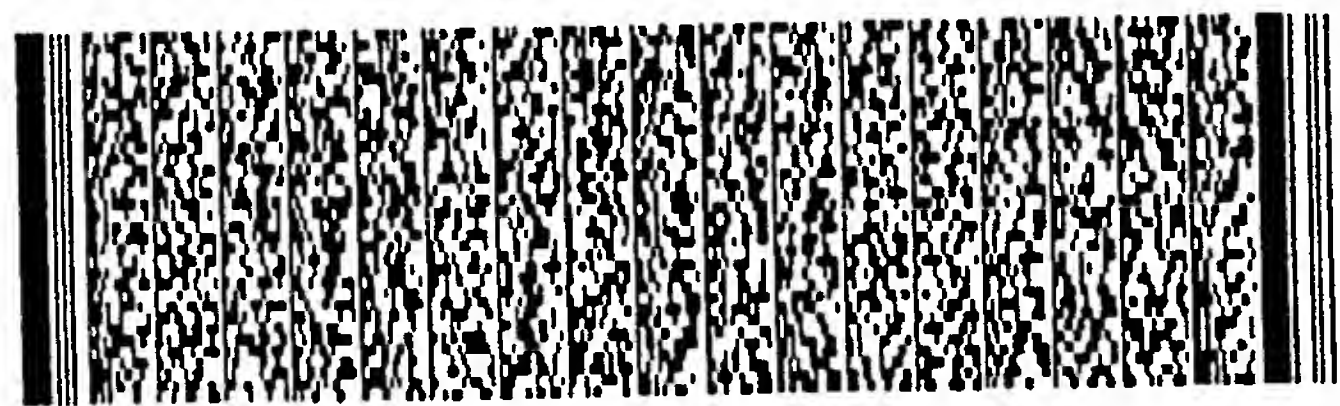
3. 如申請專利範圍第1項所述之浮動式結構，其中該二滑槽係呈一圓弧形，而該浮動架之兩端分別具有球形之一滑塊，該二滑塊適於在該二滑槽中滑動並轉動。

4. 如申請專利範圍第1項所述之浮動式結構，其中該彈力臂係以鎖固的方式固定於該底座上。

5. 如申請專利範圍第1項所述之浮動式結構，其中該彈力臂具有一頂出面，該頂出面係以面接觸的方式與該浮動架之表面相抵。

6. 一種浮動式結構，適用於一插座上，該插座具有一連接器以及一電路板，該浮動式結構至少包括：

一底座，具有二側壁以及二凹槽，而該二凹槽分別位



六、申請專利範圍

於該二側壁對應之內表面上；

一浮動架，配置於該二側壁之間，且該浮動架之兩端對應樞接於該二凹槽中，其中該浮動架適於藉由該電路板而固定於該連接器之底端，並且該浮動架適於以該二凹槽為軸部作相對轉動；以及

一彈力臂，配置於該二側壁之間，並接觸該浮動架之表面，用以定位該浮動架於該二凹槽中。

7. 一種連接器插座，適用於一PDA模組，至少包括：

一插座，具有一插槽以及一底座，該底座具有二側壁以及二滑槽，而該二滑槽分別位於該二側壁上；

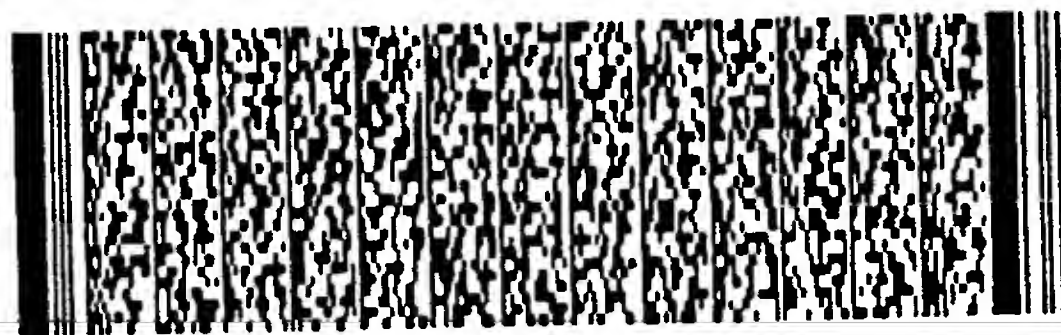
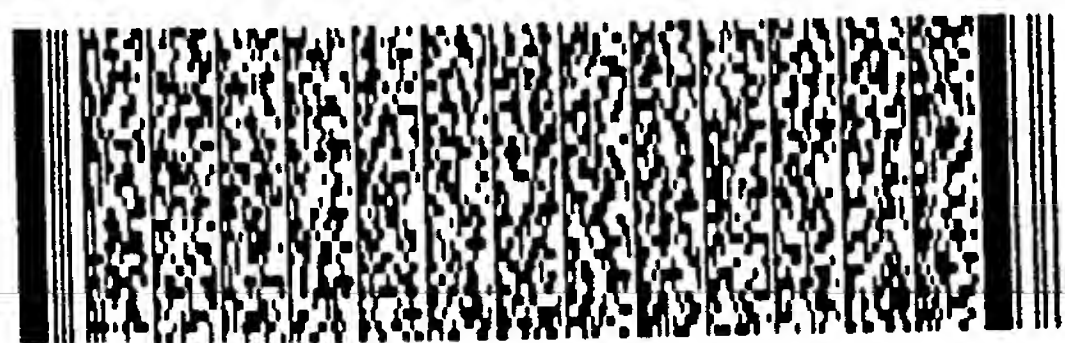
一連接器，配置於該插座中，該連接器之頂端係突出於該插槽之中，該連接器適於與該PDA模組電性連接；

一電路板，配置於該插座中，且固定於該連接器之底端，該電路板還具有一可撓性印刷線路，電性連接於該連接器；

一浮動架，配置於該底座之該二側壁之間，且該浮動架之兩端對應位於該二滑槽中，其中該浮動架適於藉由該電路板而固定於該連接器之底端，並且該浮動架適於沿著該二滑槽作相對運動；以及

一彈力臂，配置於該底座之該二側壁之間，並接觸該浮動架之表面，用以定位該浮動架於該二滑槽之一側。

8. 如申請專利範圍第7項所述之連接器插座，其中該二滑槽係呈一圓弧形，而該浮動架之兩端分別具有圓弧形之一滑塊，該二滑塊適於在該二滑槽中滑動。



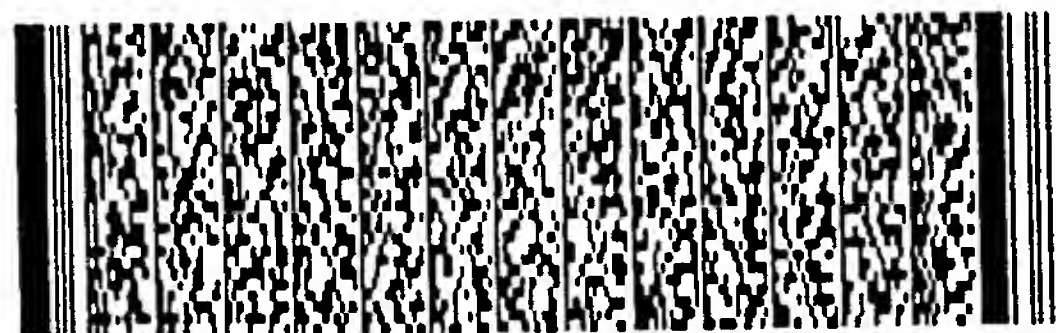
六、申請專利範圍

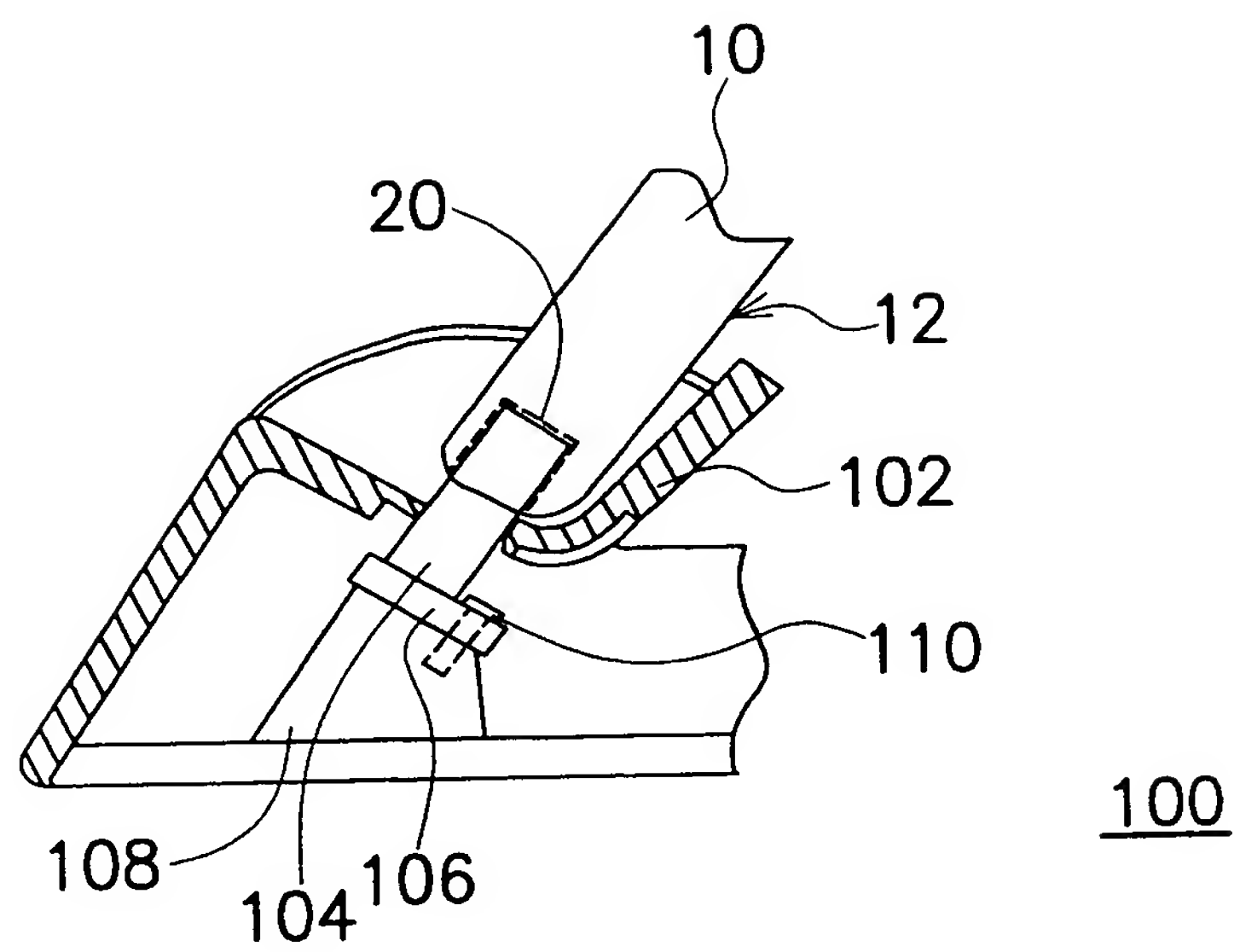
9. 如申請專利範圍第7項所述之連接器插座，其中該二滑槽係呈一圓弧形，而該浮動架之兩端分別具有球形之一滑塊，該二滑塊適於在該二滑槽中滑動並轉動。

10. 如申請專利範圍第7項所述之連接器插座，其中該彈力臂係以鎖固的方式固定於該底座上。

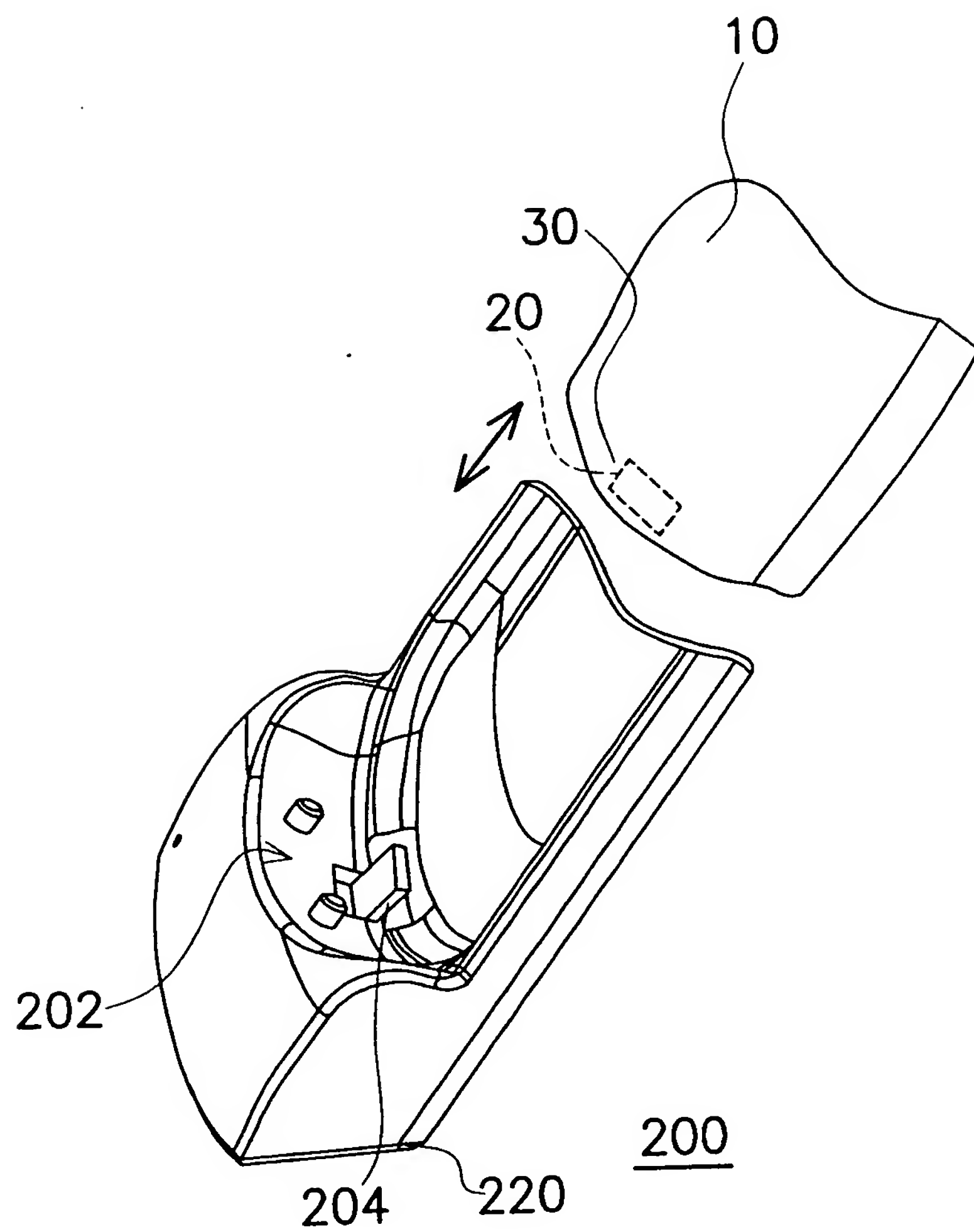
11. 如申請專利範圍第7項所述之連接器插座，其中該彈力臂具有一頂出面，該頂出面係以面接觸的方式與該浮動架之表面相抵。

12. 如申請專利範圍第7項所述之連接器插座，其中該二滑槽分別位於該二側壁對應之內表面上。

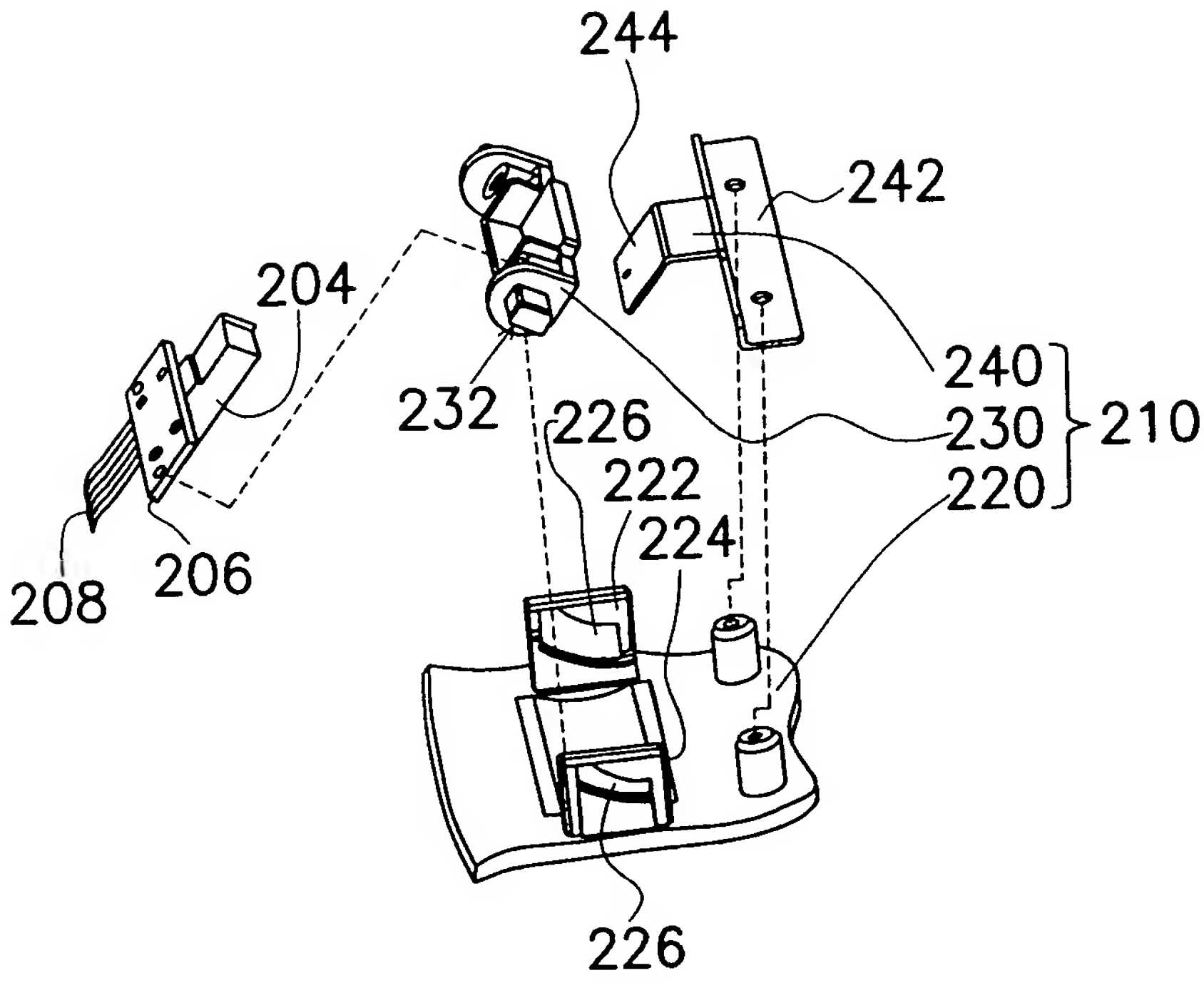




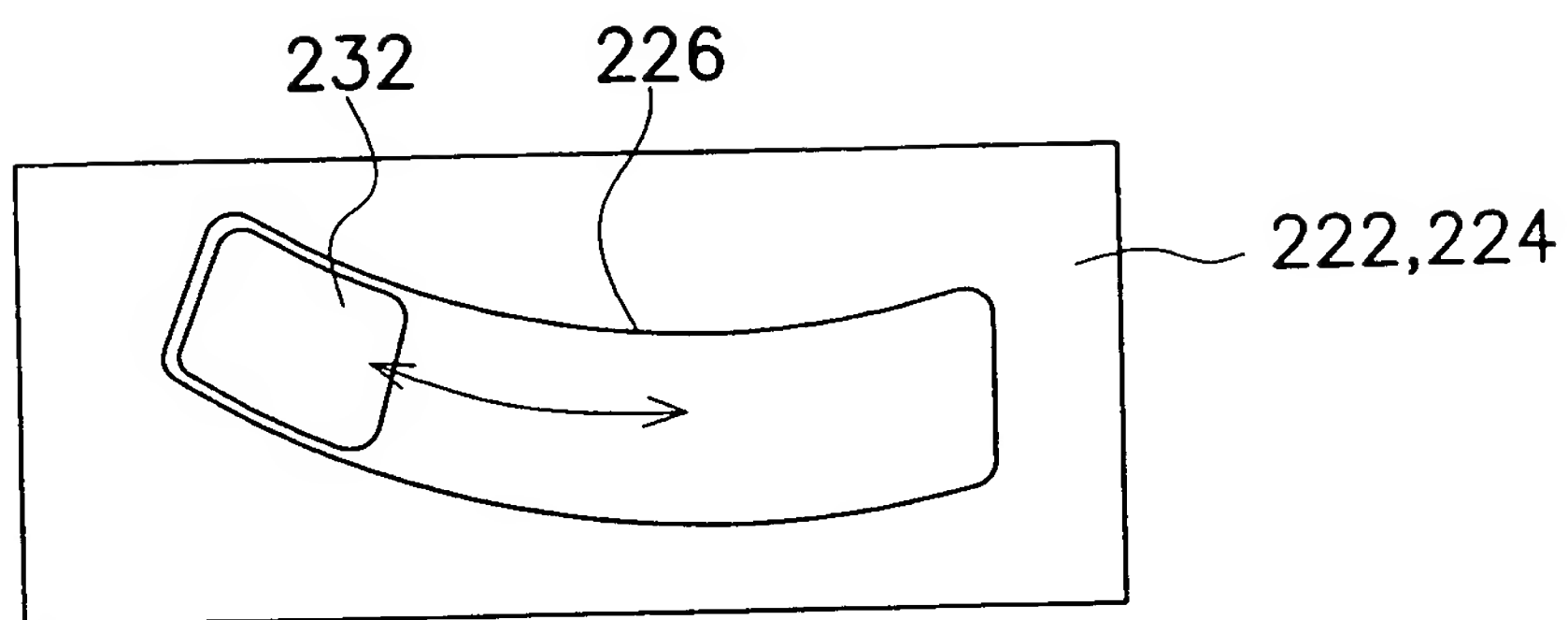
第 1 圖



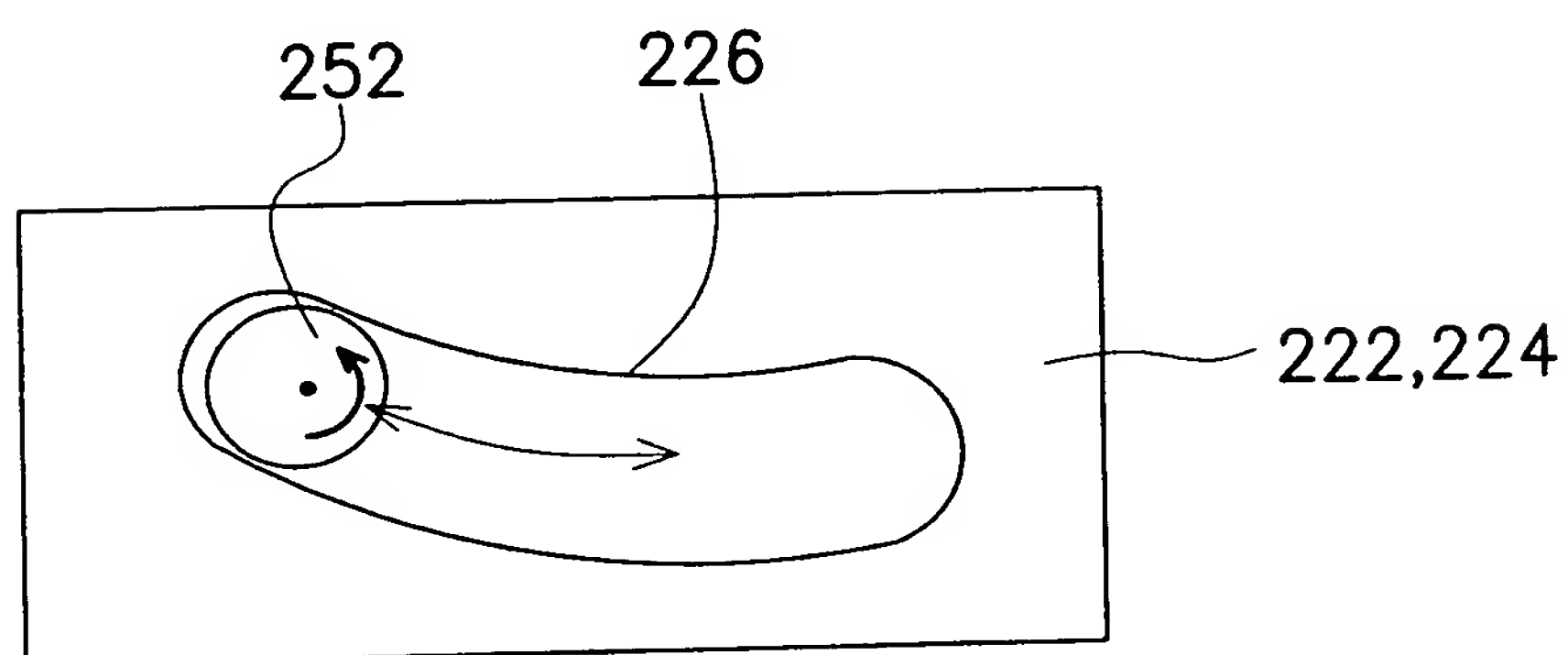
第 2A 圖



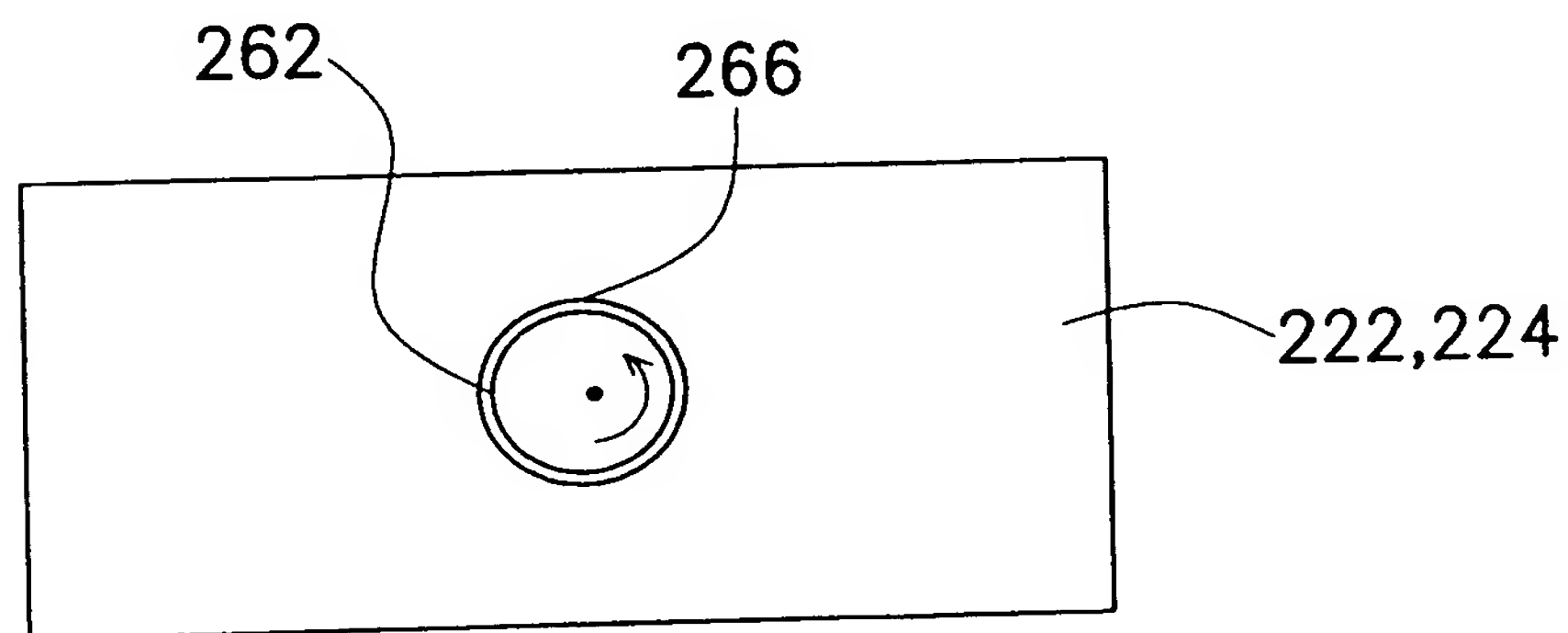
第 2B 圖



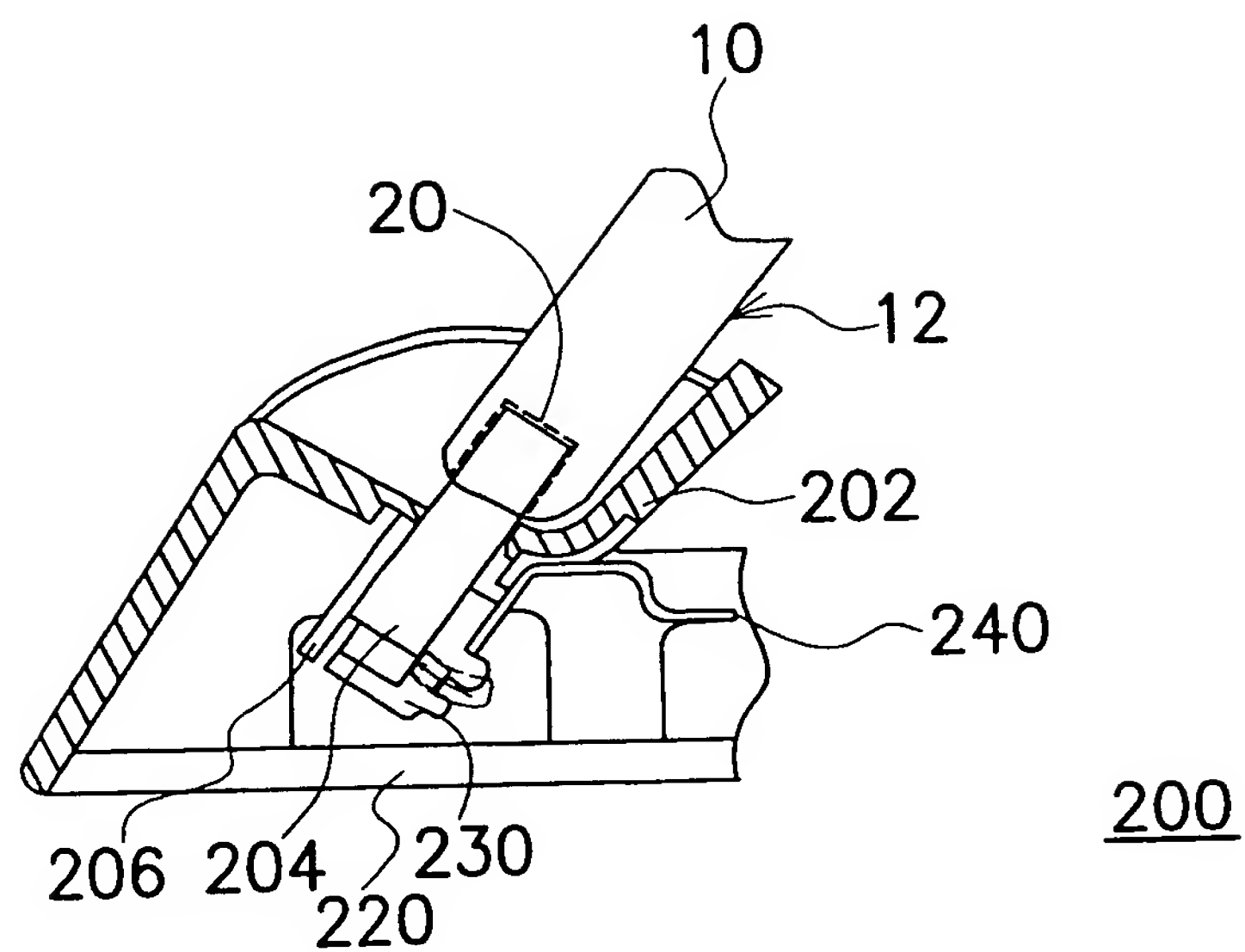
第 3 圖



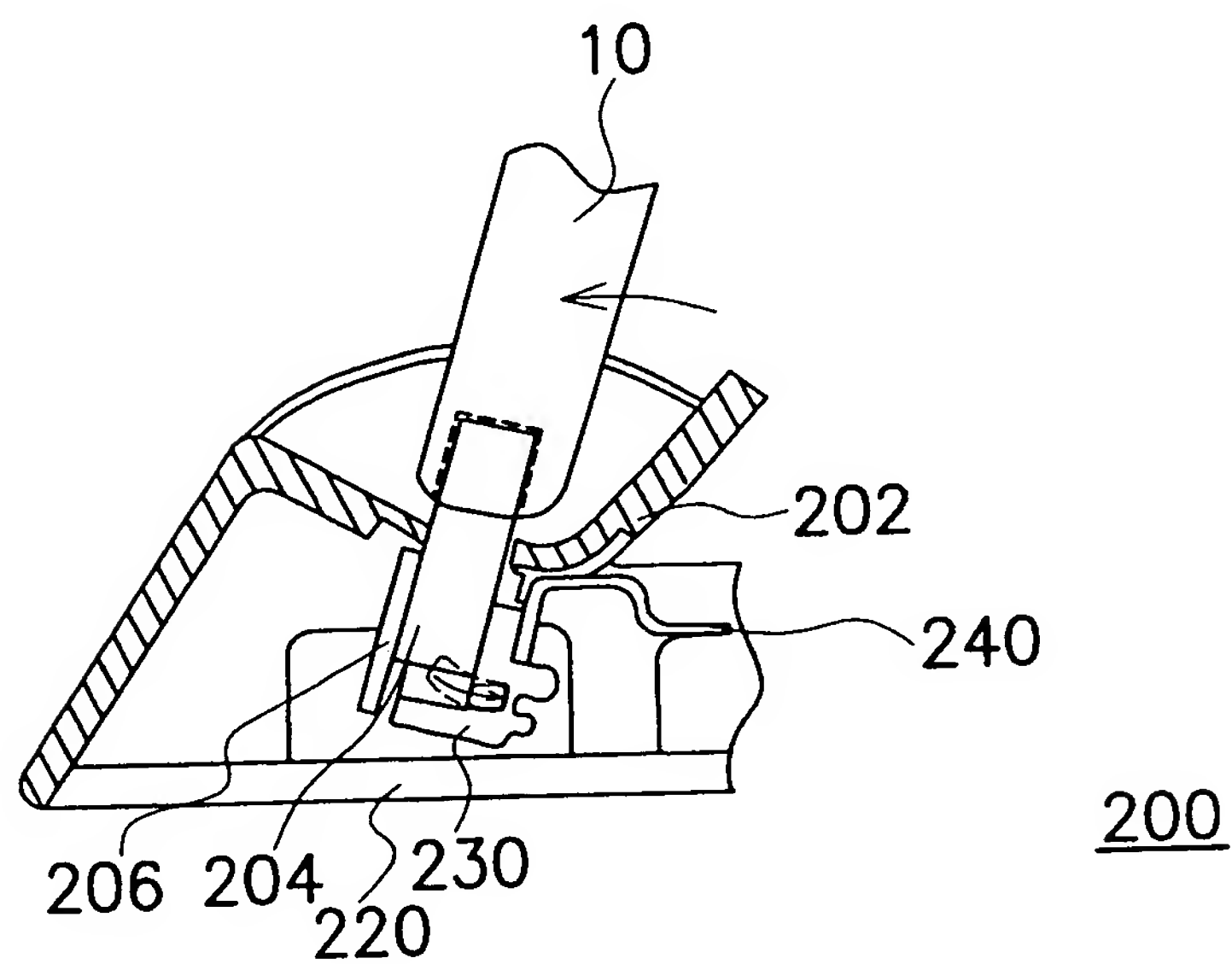
第 4 圖



第 5 圖

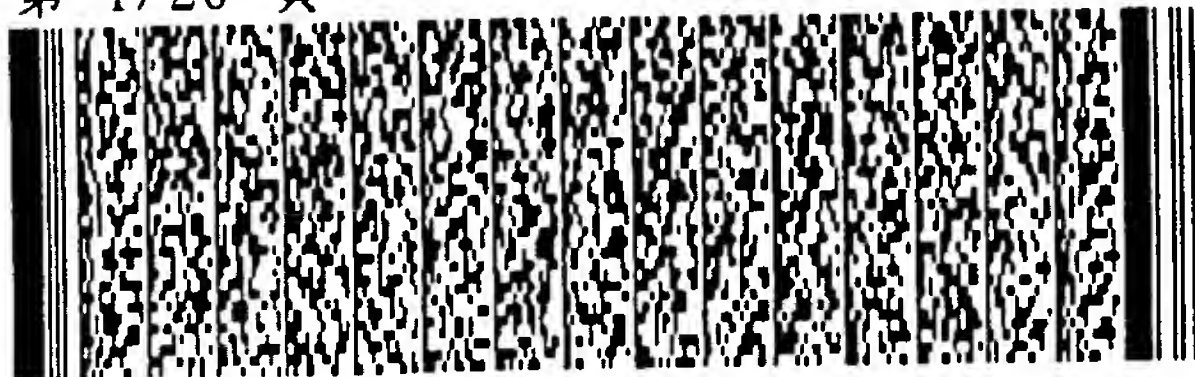


第 6A 圖

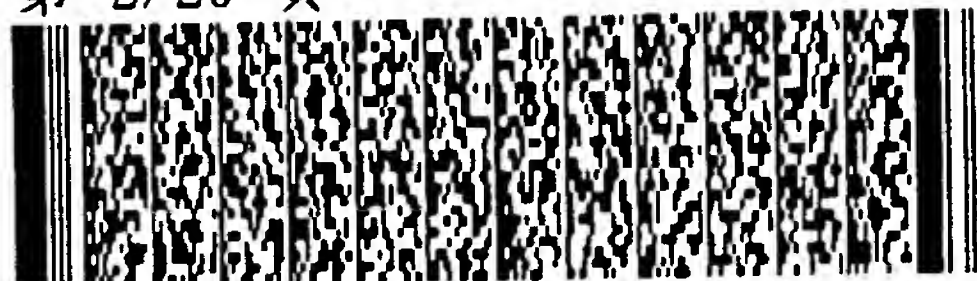


第 6B 圖

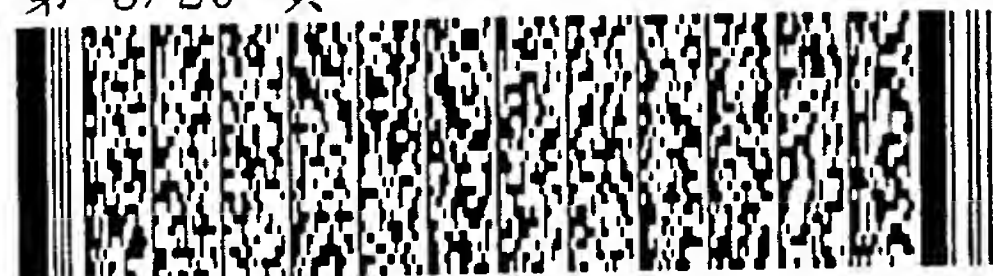
第 1/20 頁



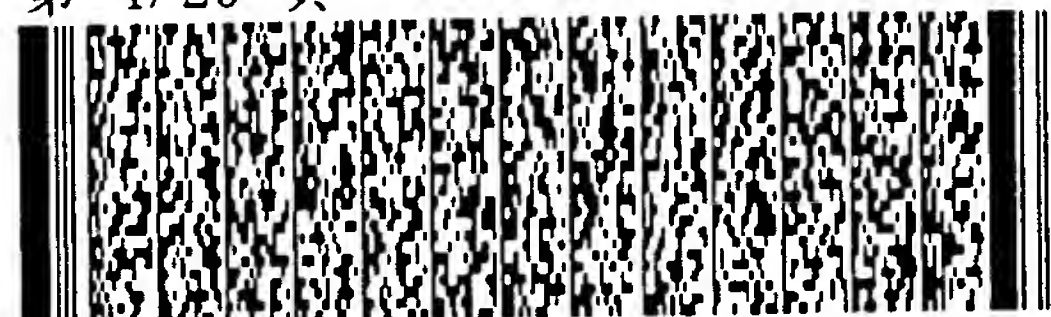
第 2/20 頁



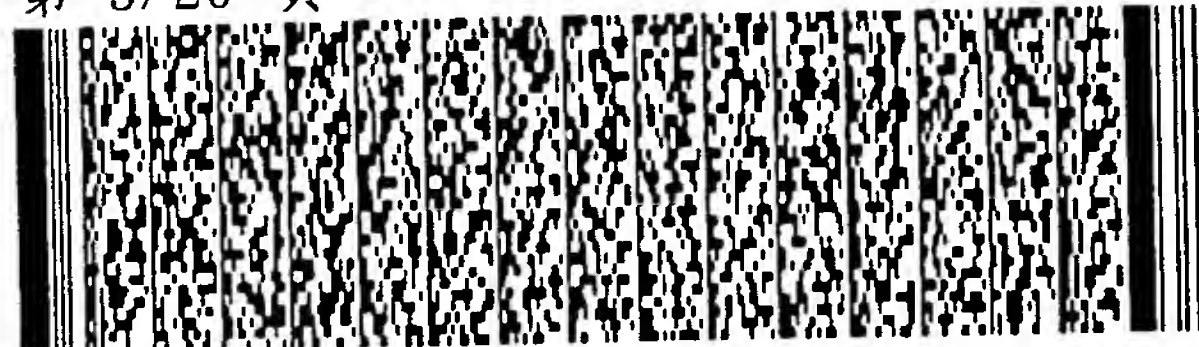
第 3/20 頁



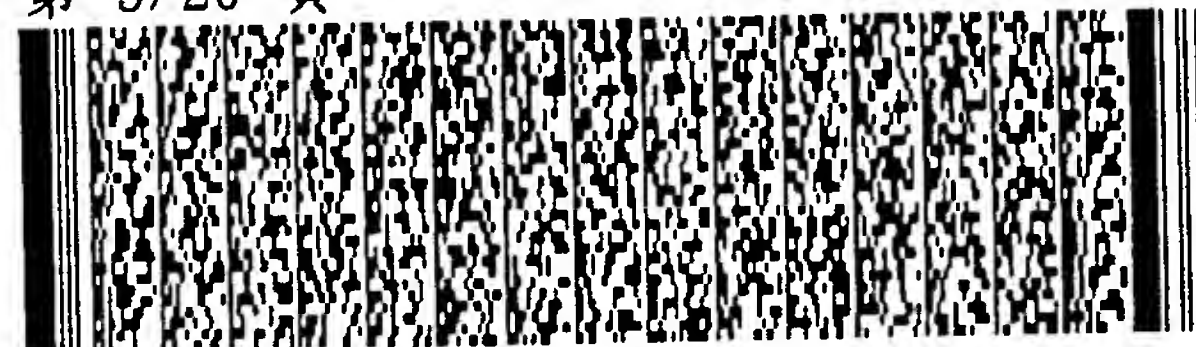
第 4/20 頁



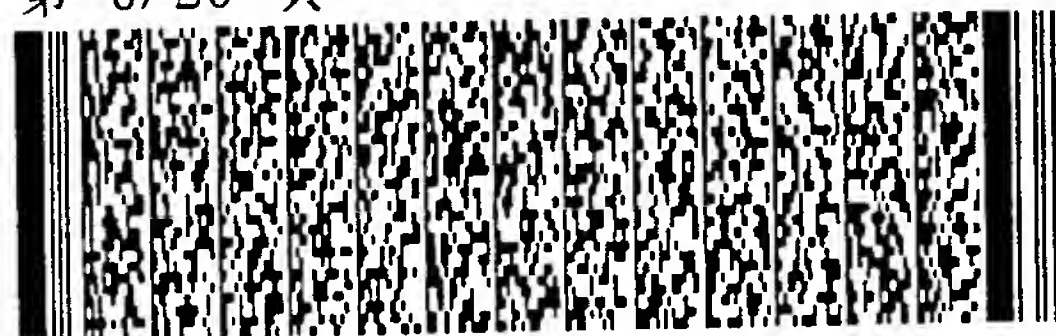
第 5/20 頁



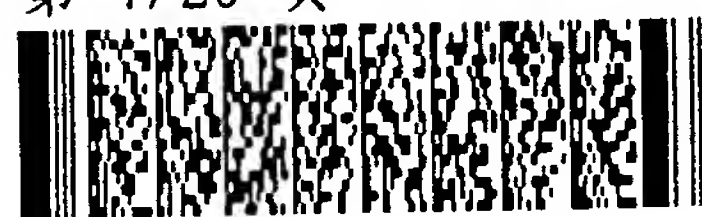
第 5/20 頁



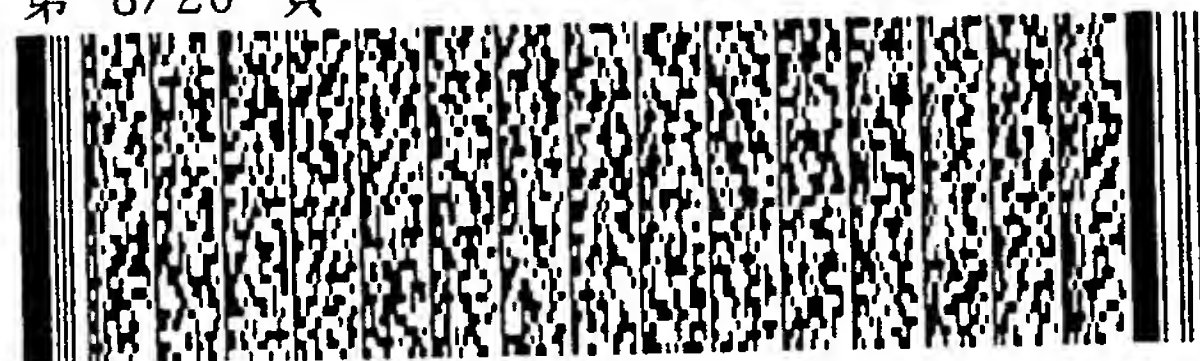
第 6/20 頁



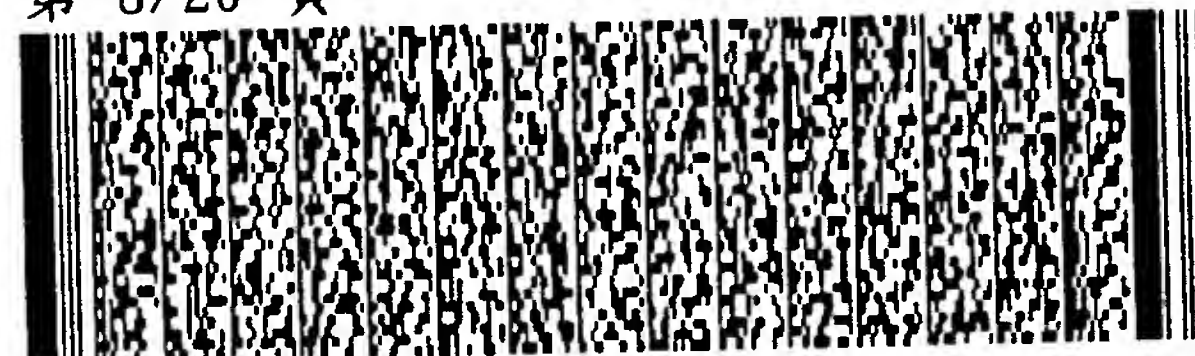
第 7/20 頁



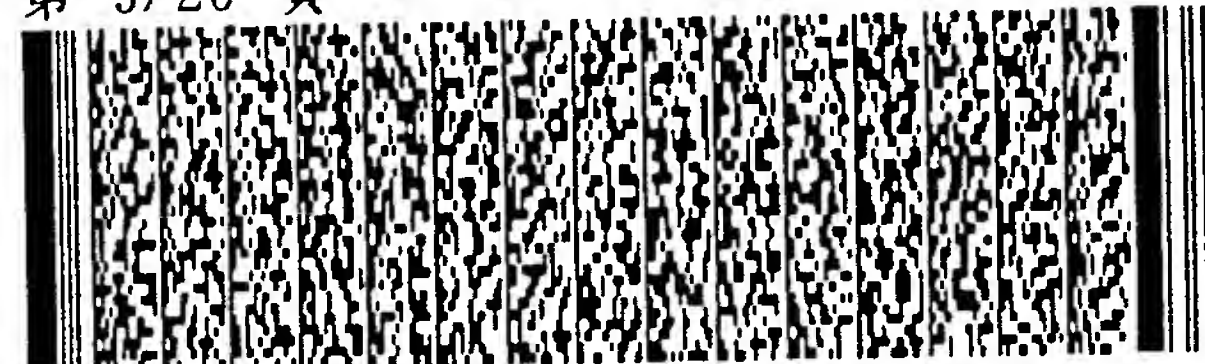
第 8/20 頁



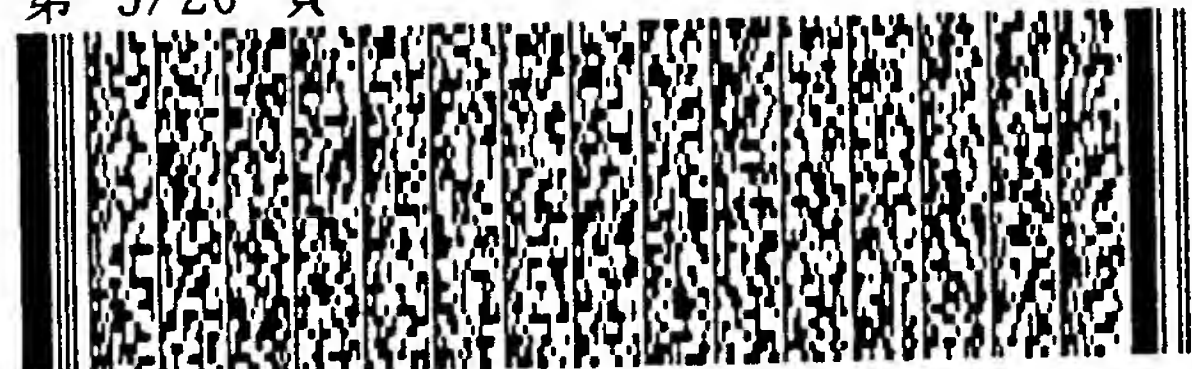
第 8/20 頁



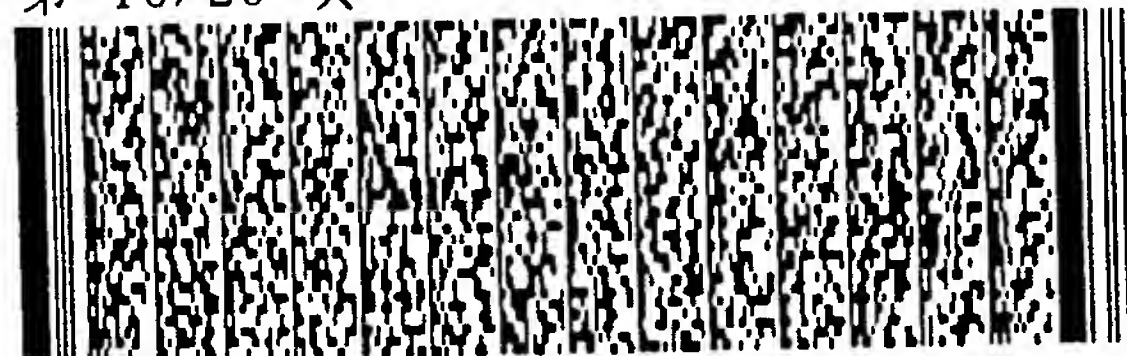
第 9/20 頁



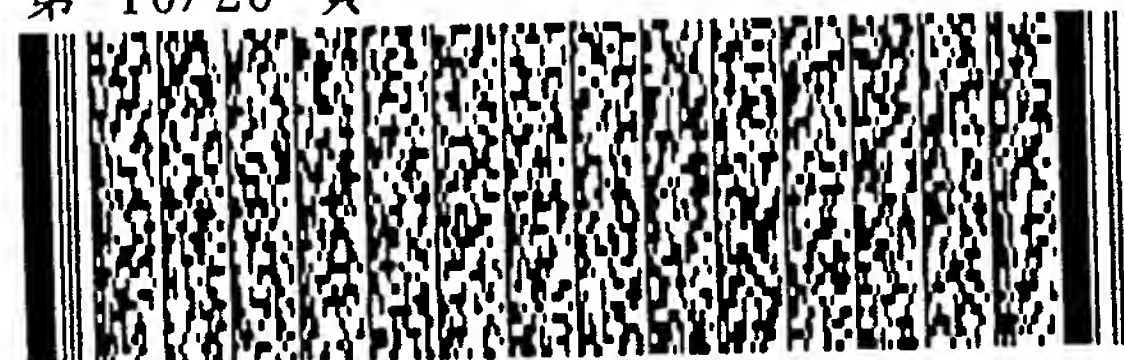
第 9/20 頁



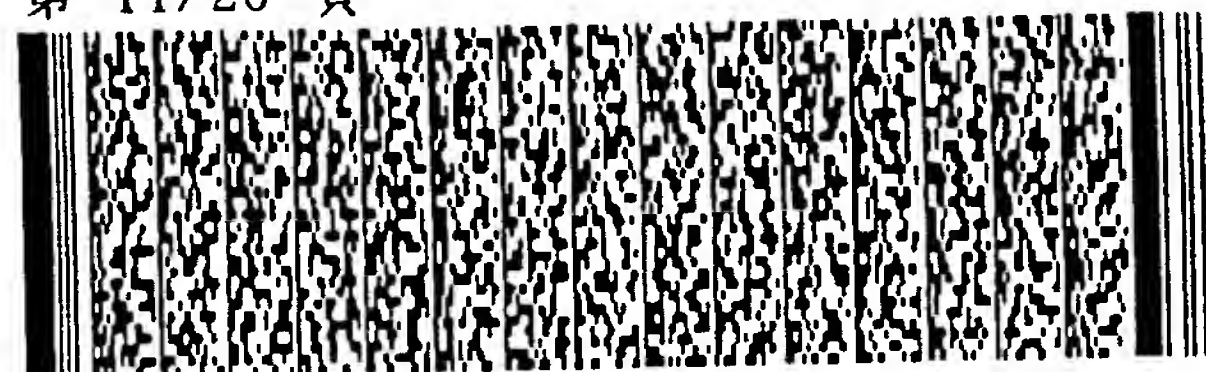
第 10/20 頁



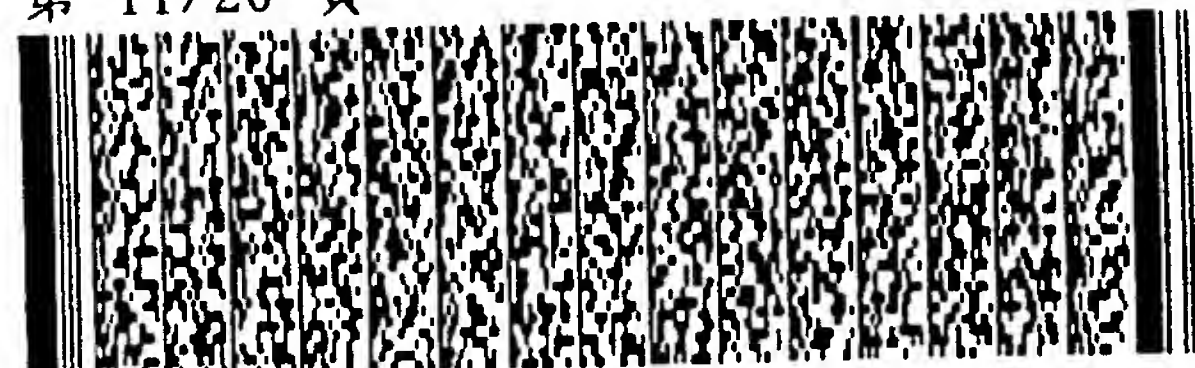
第 10/20 頁



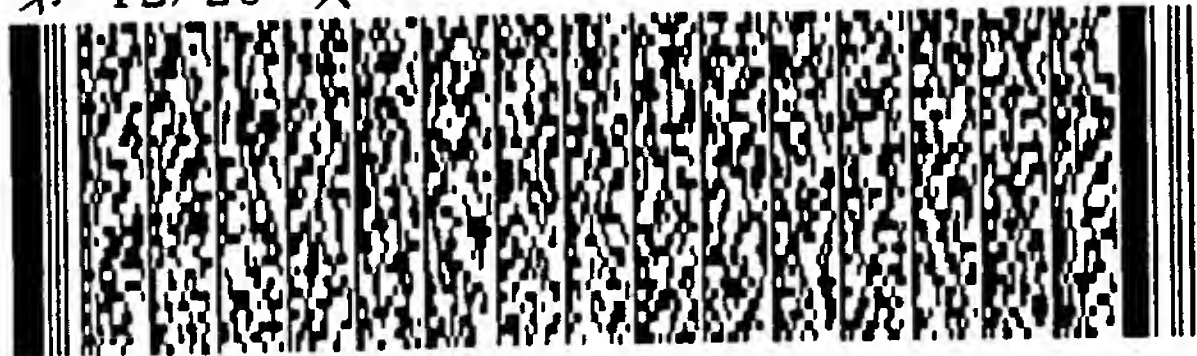
第 11/20 頁



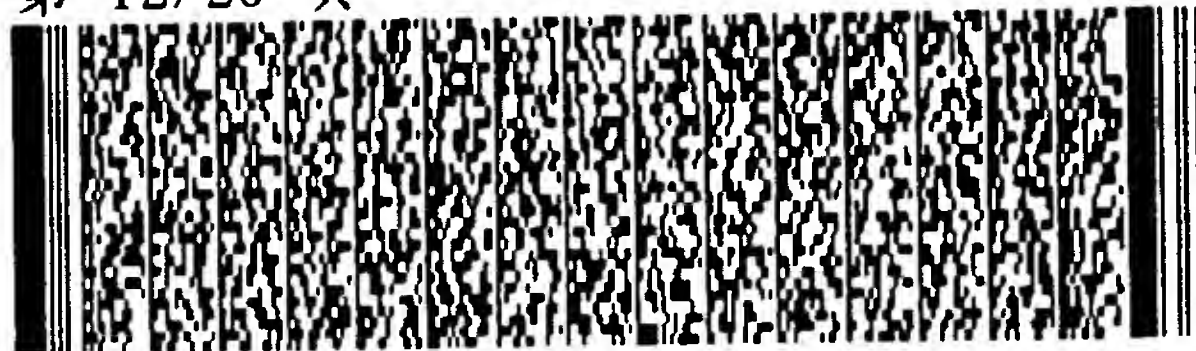
第 11/20 頁



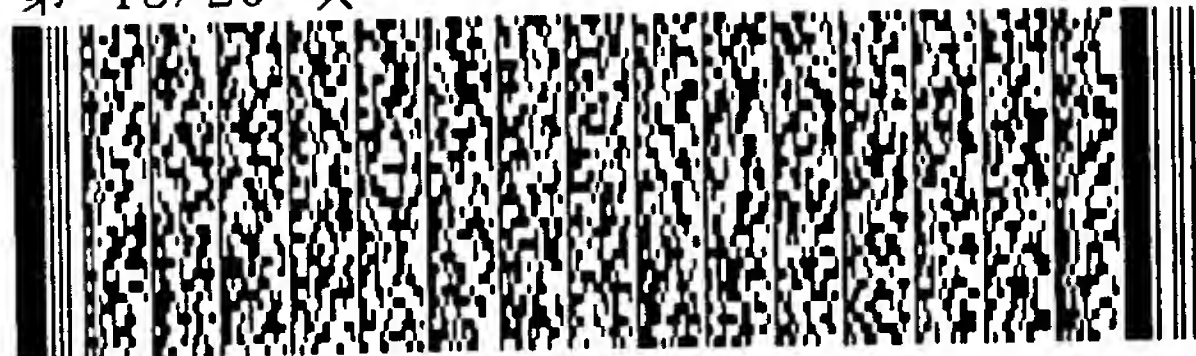
第 12/20 頁



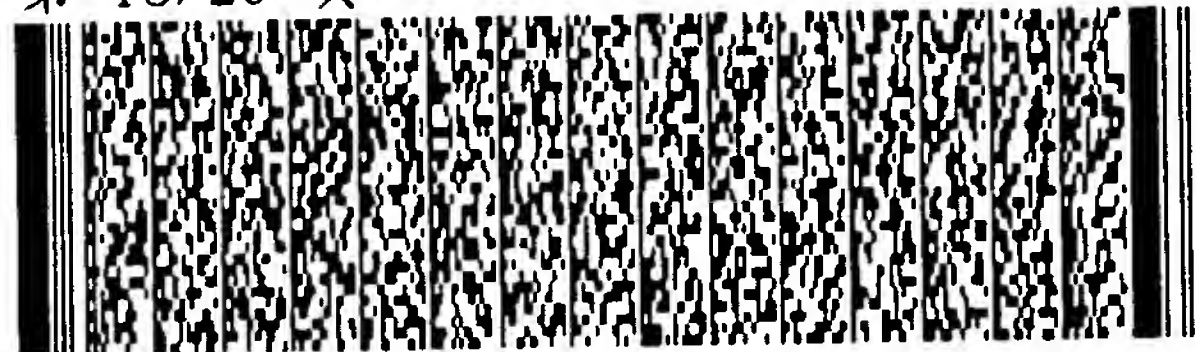
第 12/20 頁



第 13/20 頁



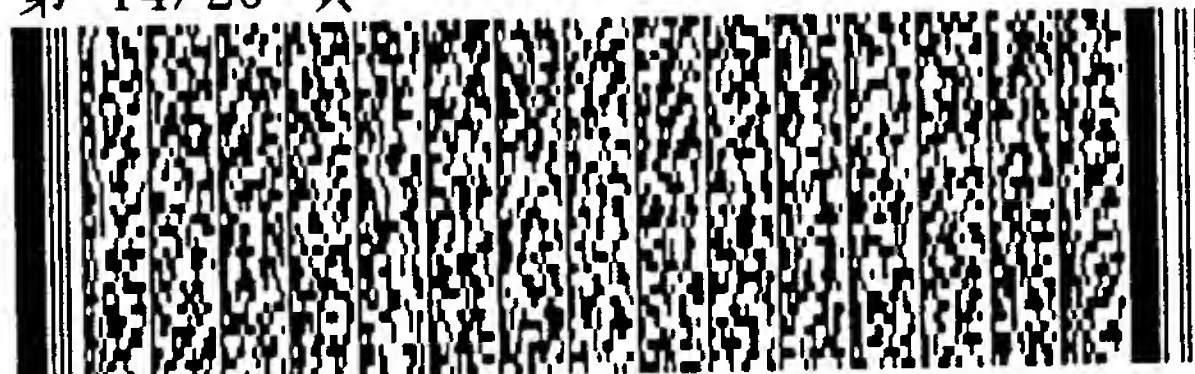
第 13/20 頁



第 14/20 頁



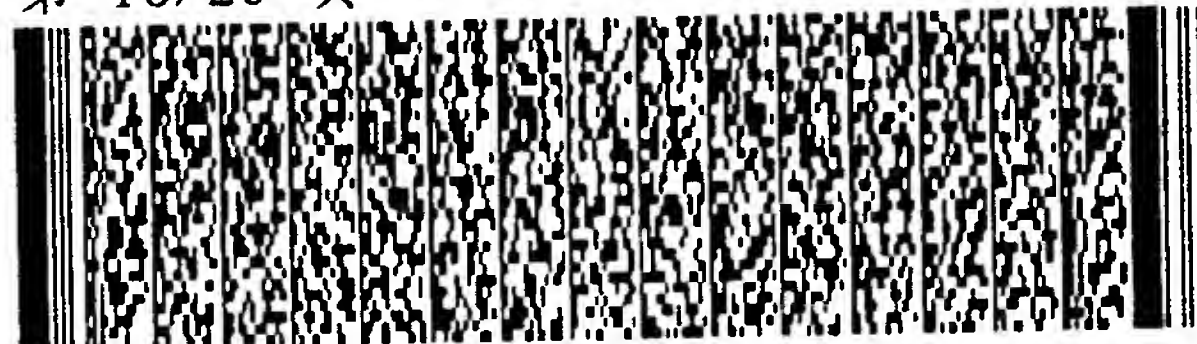
第 14/20 頁



第 15/20 頁



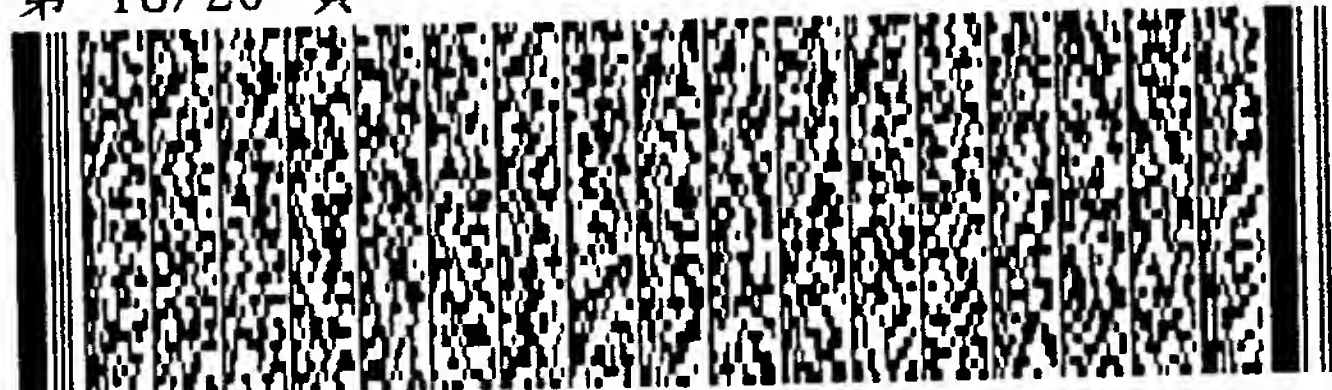
第 16/20 頁



第 17/20 頁



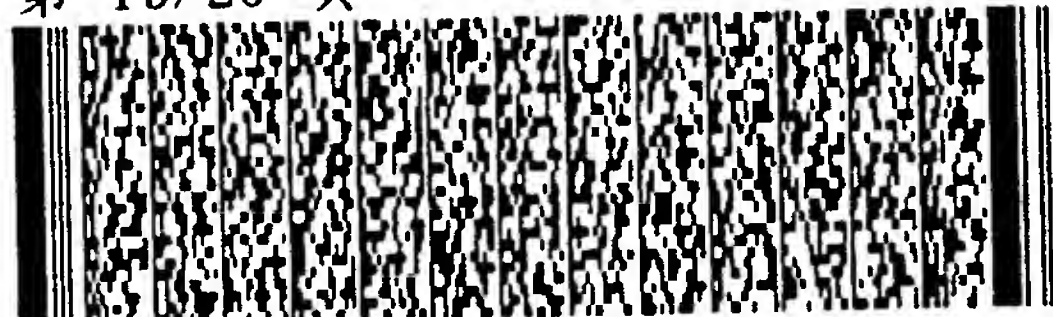
第 18/20 頁



第 19/20 頁



第 19/20 頁



第 20/20 頁

